国際協力銀行

平成１５年度実施

経済成長と貧困削減へのインフラの貢献

フィリピン共和国

メトロセブにおける円借款事業の貢献にかかるインパクト調査

ファイナル・レポート

２００４年3月

株式会社グローバル・グループ２１ジャパン

略語一覧

ADB： アジア開発銀行（Asian Development Bank）
AFTA： ASEAN 自由貿易地域（ASEAN Free Trade Area）
AIDAB： 豪州国際開発支援庁（Australian International Development Assistance Bureau）
APEC： アジア太平洋経済協力（Asia-Pacific Economic Cooperation）
APIS： 年次貧困指標調査（Annual Poverty Indicators Survey）
BLGF： 地方政府融資局（Bureau of Local Government Finance）
CIDA： カナダ国際開発庁（Canada International Development Agency）
CIPC： セブ投資促進センター (Cebu Investment Promotion Center)
CMP： 共同体抵当貸付事業（Community Mortgage Program）
CPA： セブ港湾庁（Cebu Port Authority）
DBM： 予算管理省（Department of Budget and Management）
DepED： 教育省（Department of Education）
DFID： 英国国際開発省（Department for International Development）
DILG： 内務自治省（Department of Interior and Local Government）
DOF： 財務省（Department of Finance）
DOH： 保健省（Department of Health）
DOLE： 労働雇用省（Department of Labor and Employment）
DOTC： 運輸通信省（Department of Transportation and Communications）
CPA： セブ港湾庁（Cebu Port Authority）
DPWH： 公共事業省（Department of Public Works and Highways）
DPWTC： 公共事業・運輸・通信省（Department of Public Works, Transportation and Communication）
DST： 科学技術省（Department of Science and Technology）
DSWD： 社会福祉開発省（Department of Social Welfare and Development）
DTI： 貿易産業省（Department of Trade and Industry）
EU： 欧州連合（Europe Union）
FDI： 外国直接投資（Foreign Direct Investment）
FIES： 家計調査（Family Income and Expenditures Survey）
FNRI： 食糧栄養調査研究所（Food and Nutrition Research Institute）
IAD： 総合的地方開発（Integrated Area Development）
ILO： 国際労働機関（International Labors Organization）
IRA： 国内歳入割当（Internal Revenue Allotment）
JBIC： 国際協力銀行（Japan Bank for International Cooperation）

JICA：　国際協力事業団（Japan International Cooperation Agency）
LGC：　地方分権法（Local Government Code）
LGU：　地方自治体（Local Government Unit）
MCDP：　メトロセブ開発事業（Metro Cebu Development Project）
MCDPO：　メトロセブ開発事業事務所（Metro Cebu Development Project Office）
MCIAA：　マクタン（セブ）国際空港公団（Mactan Cebu International Airport Authority）
MCLUTS：　メトロセブ土地利用および交通調査（Metro Cebu Land Use and Transport Study）
MDF：　地方自治体開発基金（Municipal Development Fund）
MEZ：　マクタン経済区（Mactan Economic Zone）
MPWH：　公共事業道路省（Ministry of Public Works and Highways）
NEDA：　国家経済開発庁（National Economic Development Agency）
NGO：　非政府組織（Non-Government Organization）
NHA：　国家住宅庁（National Housing Authority）
NPC：　国営電力公社（National Power Corporation）
NSCB：　国家統計調整局（National Statistical Coordination Board）
NSO：　国家統計局（National Statistical Office）
PEZA：　フィリピン経済特区庁（Philippine Economic Zone Authority）
PRSP：　貧困削減戦略ペーパー（Poverty Reduction Strategy Paper）
RCDP：　地方都市開発事業（Regional Cities Development Project）
RDC：　地域開発協議会（Regional Development Council）
SAPROF：　案件形成促進調査（Special Assistance for Project Formulation）
SEC：　証券取引委員会（Securities and Exchange Commission）
T/A：　技術支援（Technical Assistance）
TOR：　業務内容（Terms of Reference）
UNDP：　国連開発計画（United Nations Development Programme）
USAID：　米国国際開発庁（United States Agency for International Development）

平成１５年度実施

経済成長と貧困削減へのインフラの貢献

～フィリピン共和国メトロセブにおける円借款事業の貢献にかかるインパクト調査～

目　　次

添付資料

図表リスト

セブ地域地図

Box リスト

1. 調査の背景

1.1 調査の背景と目的

国際協力銀行（以下「JBIC」という）はこれまでアジアを中心とした発展途上国において、インフラ整備に重点をおいた数多くの円借款事業を実施し、各発展途上国においてその経済発展および貧困削減に貢献してきた。

これらの円借款事業について、JBIC では将来の事業へのフィードバックおよび国民に対するアカウンタビリティの観点から、個別事業ごとに毎年事業評価を実施している。他方、円借款事業を評価するにあたっては個別的な視点だけではなく包括的な視点も重要であるとの認識の下、JBIC では将来における円借款事業をより効果的・効率的に実施し、上記目的（経済発展および貧困削減）の達成度をより高めていくために、個別評価を基礎としつつ複数の円借款事業を総合的に検証し、その検証結果をその他の地域にフィードバックしていくことを考えている。

本調査では、これまで多数の円借款事業による総合的なインフラ整備が行われてきたフィリピン共和国メトロセブを対象として、以下で説明する「都市開発モデル」という観点から円借款事業のインパクトを客観性および合理性のあるデータに基づき、可能な限り定量的に分析するとともに、円借款事業が経済発展および貧困削減にどのように貢献したのかを総合的に検証し、その検証結果を通じて得られた教訓および提言を、メトロセブおよびフィリピンの他の地域にフィードバックし、将来の円借款事業をより効率的・効果的に実施することを目的としている。

今後フィリピンでの地方開発はますます地方分権化の下で実施されることが予想されるが、現状では地方自治体（LGUs）のニーズの把握・吸い上げに関するノウハウや事業計画作成のノウハウの蓄積、事業の実施体制が必ずしも十分ではなく、民間部門の活力を引き出すビジネス環境の整備も不十分である。そのため、メトロセブの総合開発事例の教訓および提言を他の地域の LGUs にフィードバックすることは、他の LGUs にとっておおいに参考になるものと考えられる。

Box 1: メトロセブの定義

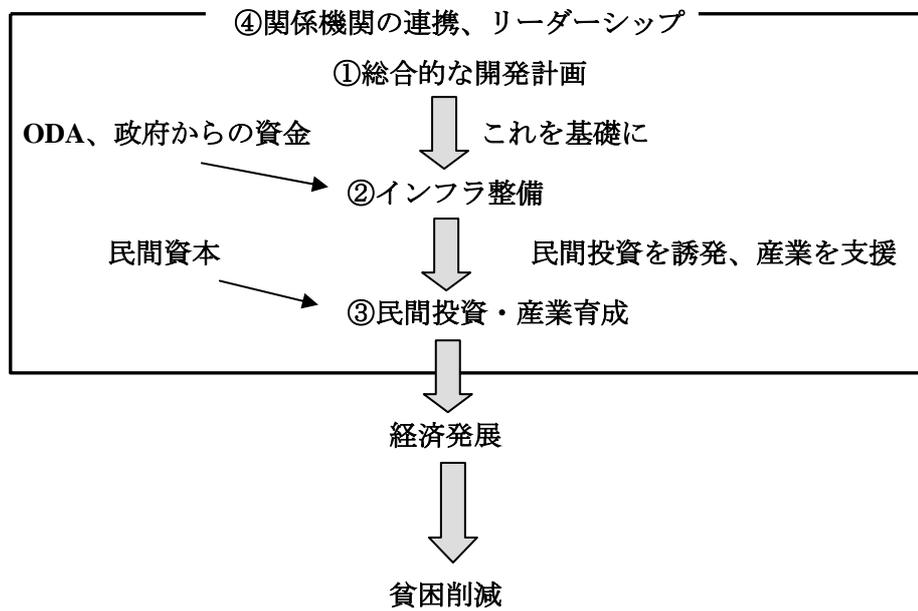
調査対象地域であるメトロセブとは、一つの行政区域を意味する地域ではなく、セブ市を中心とした一つの都市圏域であり、本調査ではメトロセブを「現在および将来的に発生の見込まれる都市問題を解決する際に、一体的に物的整備および社会経済開発を行う必要のある、セブ市を中心とした関連する地方自治体からなる都市圏」と定義する。この定義に基づき、本調査におけるメトロセブの範囲は、長期的な都市化に対応しうるだけのエリアを含む以下の 4 市（Cities）、6 町（Municipalities）によって構成される地域とする。4 市とはセブ市、マンダウエ市、ラプラプ市、タリサイ市、6 町とはミングラニリア町、ナガ町、コルドバ町、コンポステラ町、リロアン町、コンソラシオン町であり、セブ市からおおむね 25km 圏の地域である。

メトロセブの人口は 1980 年には約 94 万人であったが、1990 年には約 127 万人、2000 年には約 168 万人と 20 年間で約 1.8 倍になっている。また、面積が約 8 万ヘクタールのメトロセブは、その約 90%が森林・農地であり、開発地区のうち 60%は住居地、10%は商業地、5%は工業地、13%は交通・公共施設が占めている。幹線道路は海岸沿いに整備され、1976 年の第一マクタン橋の完成でセブ本島とマクタン島も道路交通での通行が可能となっている。

1.2 分析のフレームワーク

本調査においては 2003 年 4 月の JBIC による事前調査結果を十分に踏まえつつ、「都市開発モデル」の枠組み（図 1-1）にそって円借款事業によるインパクトを検証した。「都市開発モデル」では、①総合的な開発計画の立案　②政府、JBIC 並びに他援助機関の支援を受けた、開発計画にかかる事業推進に必要なインフラ整備　③インフラ整備に誘発された民間資金投入による産業育成　という一連の仮説が提示されている。また、このモデルのなかでは、④総合的な開発政策を掲げ、あらゆる面でのサポートを行った政府の指導的・サポート的役割が仮定されている。

本調査報告書では、上記①～④の 4 つのファクターがどのように関連し、相乗効果・相殺効果を生み出し、結果として経済発展につながったのか、また、更なる経済発展を目指すために課題となっているファクター、ファクター間のリンクを定量的データに重点を置きつつ考察する。特にメトロセブの特徴である民間投資および地方政府の政策面での指導的役割を詳細に検討する。次に、総合的アウトプットとしての経済発展、その他のインパクト、そして貧困削減効果について考察する。最後に、メトロセブおよびフィリピンの他の地域に対してフィードバックすることを目的として、調査によって得られた教訓および提言を取りまとめる。

図 **1-1**：都市開発モデルと調査・分析の流れ

2. 開発計画とインフラ整備事業

2.1 中央ビサヤ地域[1]における開発計画

本調査では、整理・分析のために、開発計画とメトロセブを中心として実施されたインフラ事業の特徴により 1970 年代以降の期間を以下のとおり三つのサイクルに分割した。

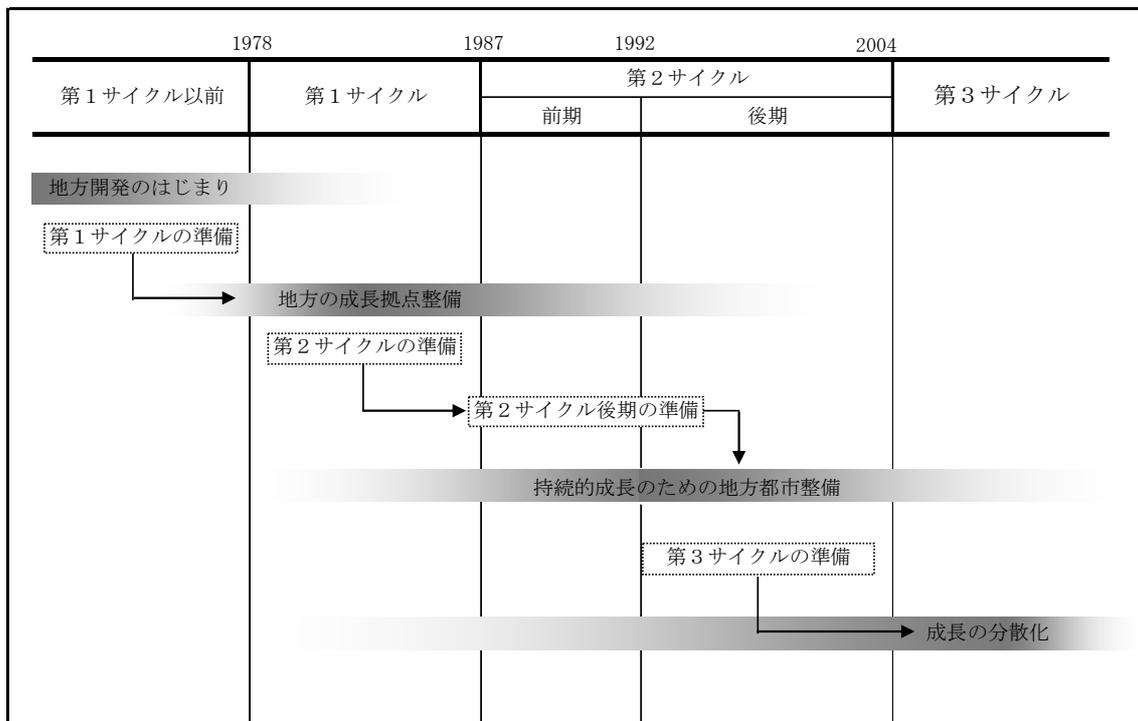
第一サイクル（1978-1986）：地方の成長拠点整備
第二サイクル（1987-2003）：持続的成長のための地方都市整備
第三サイクル（2004－　）：地方都市からの成長の分散化

第一サイクルは、最初の 5 カ年開発計画の開始年から、アキノ上院議員の暗殺（1983 年）、金融危機（1984-85 年）、EDSA 革命を経てマルコス政権の崩壊（1986 年）までの期間を対象としている。第二サイクルはアキノ政権からラモス、エストラダ、そしてアロヨ政権にわたる 4 政権の交代を経た期間を対象とする。1980 年代後半　アキノ政権の期間はクーデター騒動等政情が不安定であったが、その後ラモス政権の下で政情が安定するとともに、外国投資法の制定[2]等によりビジネス環境の改善もあり、アジア経済危機までフィリピン全体、そして中央ビサヤの経済が成長した時期である。この期間に、メトロセブ開発事業(1)(2)(3)が計画、そして実施に移されている。そして第三サイクルは 2004 年以降、すなわちメトロセブ開発事業が実施された以降、今後の発展時期とした。第一サイクルにて、中央政府主導で成長拠点としてのメトロセブの整備が開始され、第二サイクルでは開発途上のなかで発生した急速な都市化問題に対処すべく、地方分権の流れの下、地方主導でメトロセブにて都市整備が実施された。そして第三サイクルにおいて、開発成果をメトロセブの外のセブ州、中央ビサヤ地域に広げていくために、成長の分散化が行われるという一連の流れをとらえることができる（図 2-1）。

各サイクルでは、前のサイクルで準備されてきた政策とインフラ事業計画が実施に移されるとともに、次のサイクルにおける準備が行われている。第一サイクルで実施された事業の基本的な考え方は、1960 年代後半から準備されてきた地域開発のコンセプトの中にみることができる。第二サイクルはさらに、準備・計画段階と実施段階という 2 段階に分けることができる。すなわち、前段階である前期において第一サイクルで準備された事業のより具体的な実施計画が策定され、後期に前段階で計画された事業が実施に移行されている。第三サイクルでは、第一サイクル、第二サイクルでも重点が置かれて

[1] フィリピンにおける地方自治体の単位は、基本的には州（78）、市（67）・町（1,540）、バランガイ（41,935）の三層で構成されており、これらの地方行政単位は全国 15 の地域（リージョン）と 1 つの自治区の全部で 16 の行政管区に分けられている。中央ビサヤ地域は、別称「リージョン VII」と呼ばれる行政管区で、メトロセブが所在するセブ州、ボホール州、シキホール州、ネグロス・オリエンタル州の 4 州からなる。
[2] ただし、外国投資法（Foreign Investments Act）の制定はアキノ政権下の 1991 年であり、それ以前に大統領令 226 号（1987 年オムニバス投資法）が発令されている。

いた分散化政策が、メトロセブからの幹線道路整備という形で実施されている。下記図2-1のグラデーションは、各サイクルにおいて特徴的な政策が当該サイクル期間以前でも取り上げられ、そして当該サイクル期間以降も継承されていることを示している。以下では、それぞれのサイクルで作成されてきた地域開発計画、調査内容の特徴と、その計画の枠組みのなかで実施されてきたインフラ事業の内容とその評価をサイクルに準じて行う。

図 **2-1**：開発計画と実施の三つのサイクル

（注）各サイクルへの分割は、その期間を対象とする開発計画・政策との関係で実施された円借款事業を中心に、メトロセブのインフラ事業の特徴として特に注目される事業内容をもとに行った。したがって、各サイクルの前後にて、当該サイクルで言及したタイプのインフラ整備事業が実施されていないことを意味してはいない。

2.2　第一サイクル（1978-1986）：地域の成長拠点整備

2.2.1　　開発計画の特徴

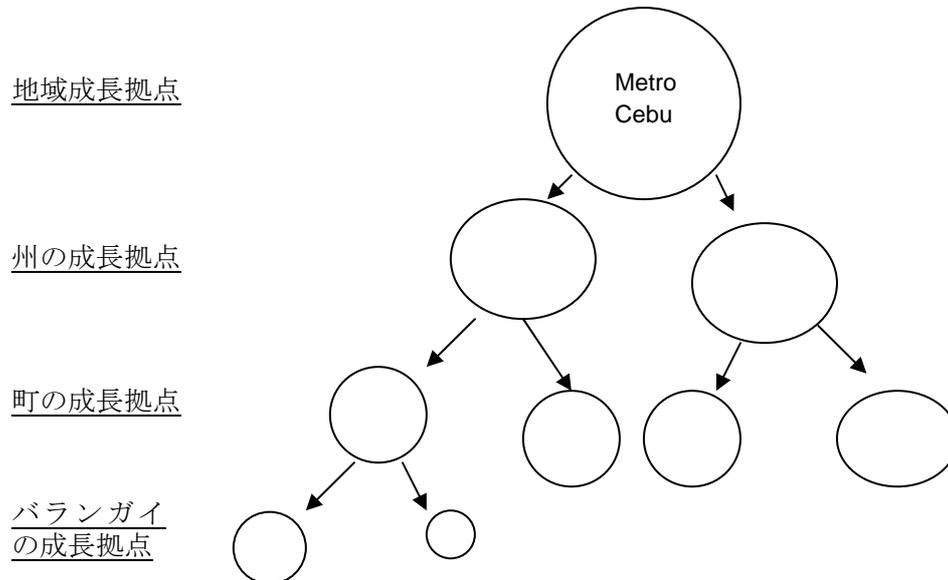
第一サイクルは、中央政府主導により地域の成長拠点の整備が始まるとともに、地方都市整備のための計画が準備された時期と位置付けることができる。地方開発[3]と地方の成長拠点整備の考え方は、第一サイクル以前に中央政府機関の主導で策定された計画・調査結果のなかにみることができるが、第一サイクルで実施されたインフラ整備事業はその政策の具体化と考えられる。

1960 年代後半から国連開発計画（UNDP）の技術支援（T/A）を受けて実施されてきた地域概況に関する調査をもとに「地域（Region）」の枠組みがレビューされた。1976 年に、中央政府機関の一つである、当時の公共事業・運輸・通信省（DPWTC）によって作成された「フィリピン国土空間計画の展望」では、空間環境計画の観点から資源の適正配置を考えているが、この計画のなかに地域開発のアプローチをみることができる。「空間計画の展望」では、メトロマニラへの人口、投資、サービス等の過度の集中を指摘する一方で、地方からの人口流出の主要因を、地方におけるより良い雇用機会と安定的な収入の欠如と分析している。この結果、メトロマニラと地方との格差が広がることになる。したがって、地方に工業を立地させることにより、人口のより合理的な配置ができるであろうと考えている。メトロマニラへの工業の集中が、かえって他の地方における開発の遅れを招いていることから、長期的な戦略としてメトロマニラから他の地方への工業の分散化を唱え、このため、高い資源ポテンシャルを有する地方での工業団地の建設の必要性を指摘している。

「空間計画の展望」は、メトロマニラからの人口や工業の分散化と公平性の確保を目的として、地方の成長拠点の整備の重要性を述べている。そこでは、メトロセブを開発のための第一成長拠点（Primary Growth Center）として、メトロマニラ、メトロダバオとともに位置付け、第一成長拠点の下に第二層、第三層の成長拠点を置くという階層的な開発コンセプトを唱えている。その後、地域開発協議会（RDC: Regional Development Council）と国家経済開発庁（NEDA: National Economic Development Authority）第 7 地域事務所によって作成された「1978 年-1982 年中央ビサヤ開発計画(1978-1982)」では、商業セクターの開発の項で総合的地方開発アプローチ（IAD: Integrated Area Development）に言及しているが、これは、階層的な成長拠点の整備のコンセプトを受け継いだものと考えることができる。そのなかで、メトロセブを成長拠点とした州レベル、町レベル、

[3] フィリピンにおける「地域」は「管区（リージョン）」を意味することが多いため、区別するためにここでは一般的な地域開発と同義で「地方開発」を使う。

そしてバランガイ[4]レベルの 4 階層からなる成長拠点の体系は図 2-2のとおりとらえられている。

図 2-2：IAD アプローチによる階層的成長拠点の整備のコンセプト

地方の成長拠点の整備には、メトロマニラから人口を引き離す磁石（counter magnets）のような役割が期待されるとともに、成長拠点間を連結するための体系的で合理的な整備は、地方開発課題への解決策を提示するものとして期待されていた。

メトロセブ開発に関連し、この期間に作成された開発計画・調査として、以下を例示することができる。

番号	開発計画の名称と計画対象機関	作成年
1	1978 年-1982 年中央ビサヤ開発計画	NA
2	中央ビサヤ（Region7）5 カ年開発計画　1978-1982（1978-1987 年の 10 カ年開発計画を含む）	1977 年 9 月
3	1984-1987 年中央ビサヤ地域開発計画　アップデート版	1985 年 7 月
4	フィリピン国土空間計画の展望	1976 年 3 月
5	メトロセブ土地利用および交通調査　（MCLUTS）	1981 年 2 月

[4] バランガイはフィリピンの最小行政単位で、バランガイの集合体が市、町である。1991 年に施行された新地方自治法上、法人格や税の賦課徴収、保健・社会福祉サービス、衛生・環境美化・廃棄物収集に関するサービスと施設管理等の行政事務機能、執行機関、議会を有する自治体で、選挙で選ばれたバランガイ長（バランガイ・キャプテン）らによって管理、運営されている。またバランガイ長を委員長とする仲介・調停委員会で争議や紛争の仲介・調停が行われる。

また、「地方の成長拠点整備」という観点から、第一サイクルで実施された主要インフラ整備事業を以下のとおり挙げることができる。

番号	事業名	利用開始予定年	利用開始年・完成年
1	港湾荷役設備拡充事業(1)	1983 年	1985 年
2	第三次 IBRD 港湾パッケージ事業（セブ港）	1984 年	1985 年
3	マクタン輸出加工区	不明	1979 年
4	セブ　ディーゼル発電所（1）	不明	1978 年
5	セブ　ディーゼル発電所(2)	不明	1982 年
6	ナガ　火力発電所（1）（2）	不明	1981～1986 年
7	港湾荷役設備拡充事業(2)	1991 年	キャンセル
8	メトロセブ暫定的上水道改善プログラム	不明	1983 年

2.2.2　インフラ事業の評価

第一サイクルにおいてメトロセブにて実施された事業について、DAC 評価 5 項目（計画の妥当性、実施の効率性、効果・目標達成度、インパクト、持続性・自立発展性）に準じ以下のとおり評価する。

(1) 計画の妥当性

計画の妥当性の判断にあたっては、「地方の成長拠点の整備」という政策目標との対比の上で、上記事業の計画の妥当性を考える。マクタン国際空港に隣接するマクタン経済区 1（Mactan Economic Zone-1（MEZ-1）：以前はマクタン輸出加工区[5]）は、フィリピン政府の自己資金によって 1979 年に設立された。優遇措置の供与により外資を導入し、輸出指向戦略によって成長を牽引する戦略は、地方の成長拠点の確立と整合性のある計画であったと考える。

写真 2-1：マクタン経済区 1（MEZ-1）

出所：CIPC

1980 年代前半には、JBIC と世銀との協調融資によりセブ港の港湾設備が拡充された。円借款による港湾荷役設備拡充事業(1）では、レベル・ラッフィング・クレーン等の荷

[5] 1995 年以降、経済特区設置法により呼称を経済特区と変更した。

役機械が導入され、世銀資金による第三次港湾パッケージ事業では、コンテナ･ターミナル等のインフラが整備されている。また、ナガにてディーゼル、火力発電所の建設が行われ電力供給能力の増強（設備容量は合計 184.8MW）が国営電力公社（NPC: National Power Corporation）によって行われている。地方の成長拠点整備のために経済区を核としたインフラ整備が実施されたと評価される。なかでも、港湾の整備を重点的に実施したことは、陸上交通網の広がりに限定されているメトロセブにとって妥当な選択であったと考えられる[6]。

(2)実施の効率性

港湾荷役設備拡充(1)は審査時の完工時期（1982 年 12 月）と比較して約 3 年半遅れ、完成は 1986 年 6 月である。協調融資をした世銀事業との調整結果をもとに事業計画が変更されたこと、コンサルタント調達の遅れが理由として挙げられる。コンテナ化に対応する措置がとられるとともに、世銀事業との実施スケジュールの調整が行われたと考えられ、この点は評価できるものの、成長拠点の整備にはタイミング的に遅れることになった。コンテナ・クレーン、トランスファー・クレーンの調達が計画されていた港湾荷役設備拡充(2)は、円借款自体がキャンセルになっているが、調達品目の決定に関して関係機関間での調整が十分に行えなかったため事業が実施不可能となった[7]。コンテナ用荷役機械が導入できなかったことも、成長拠点の整備には支障となったと考える。事業費に関しては、港湾荷役設備拡充(1)の場合、外貨部分については借款金額の限度内で調達可能な必要機械を購入するように計画が変更されたので、計画と実績はほとんど乖離なかったが、内貨部分については、計画の変さらによると思われる大幅なコスト・オーバーランが生じている。

(3)目的達成度

MEZ-1 の入居企業は、同経済区（当時は輸出加工区）が設立された当時（1979 年）3 社であり、1990 年でも 34 数社を数えるにすぎず、第一サイクル期間中の経済区の整備効果、目標達成度は低かったと考えられる。

港湾荷役設備拡充(1)にて導入されたレベル・ラッフィング・クレーン（LLC）やフォーク･リフト・トラック（FLT）は主に第二サイクルにて利用されたと考えられるが、双方ともすでにその役割を終え、2003 年 10 月現在　スクラップ化が予定されていた。同事業の目的達成度（稼働状況）は評価できないものの、1987 年の評価報告書に基づき、

[6] なお、いま一つの外に向いた交通インフラであるマクタン（セブ）国際空港の整備（あるいは空港が整備されるという確実な期待）は、第二サイクルにて実施されているが、マスタープランの準備は第一サイクルである 1982 年に行われている。港湾は国際空港とともに、投資の増加に寄与した基礎インフラであったといえる。

[7] 具体的には、セブ港の場合、貨物取扱量の見直し等からコンテナクレーンの必要性について議論があり、見送られることになった。

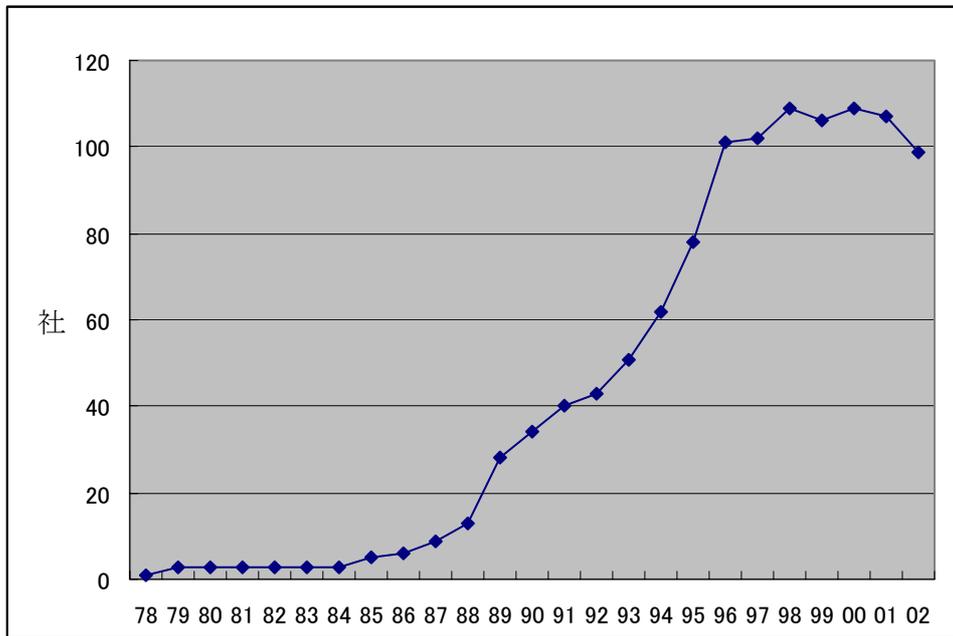
当時非コンテナ貨物が取扱貨物の大半を占め、比国においてコンテナ貨物の国際規格化が進んでいなかった点、LLC がコンテナ貨物に限らず、多様な荷姿の貨物に対応できる点を考察すると、LLC の導入は荷役作業の効率化に寄与したと考えられる。コンテナ・クレーンの調達が計画されていた港湾荷役設備拡充(2)のキャンセル後、第二サイクルの 1996～1997 年にセブ港では、貨物取扱オペレーターによりガントリー・クレーン、トランスファー・クレーンが導入されている。セブ　ディーゼル発電所(1)、ナガ火力発電所(1)(2)（第二プラントは 1992 年にリハビリ）は、現地調査時現在　稼働しており、セブ州を包含するセブ－ネグロス－パナイ電力系統のなかで重要な電力供給源である。

写真 2-2：セブ港

すでにその役目を終えスクラップ化が予定されていたレベル・ラッフィング・クレーン(LLC)。（利用開始年は 1985 年）

(4)インパクト

以下図 2-3（上図）にみるとおり、MEZ-1 の入居企業は第一サイクルにおいては低水準にとどまったものの、第二サイクルである 1990 年代に入って増加し、1998 年には 103 社を数えているが、これに併せて雇用数、輸出額も急激に増大している（図 2-4）。

図 **2-3：MEZ－1** の入居企業数（上図）と雇用者数（下図）の推移

出所：PEZA、CIPC、DTI

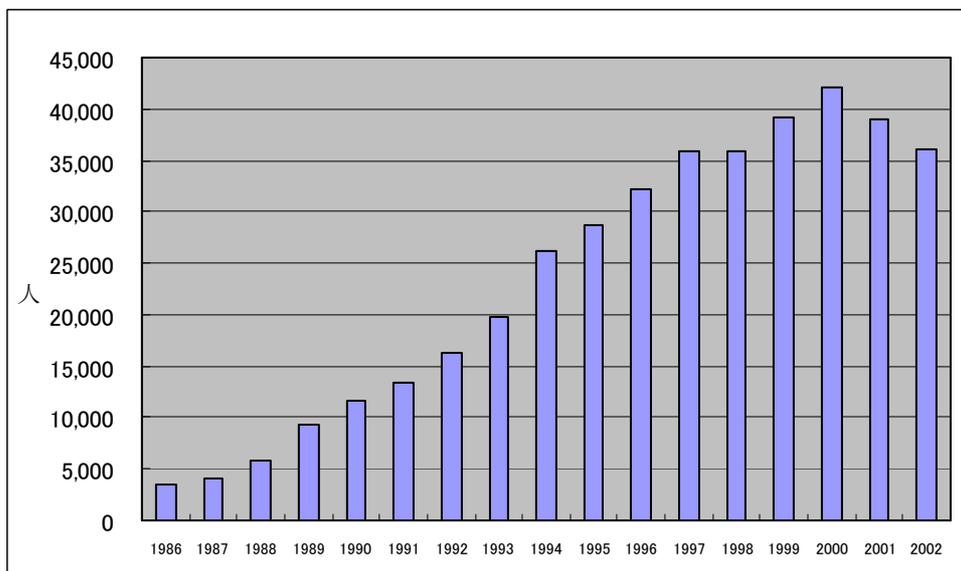
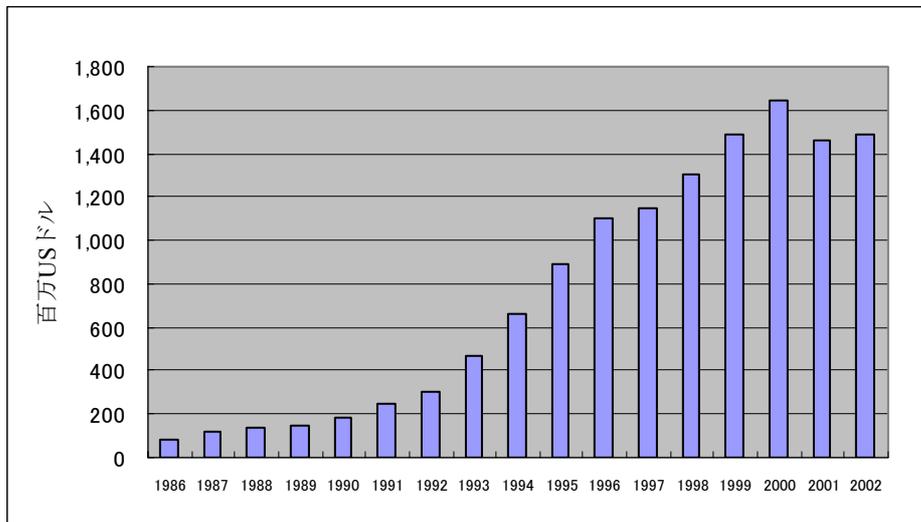
注：データをとる時期の相違に伴うものと考えられるが、同一年であっても他の統計データには入居企業数に若干相違がみられるものがある。また、MEZ-1 の設立は 1979 年であることから、上図 1978 年のデータは、MEZ-1 に事前登録した企業と推定される。

出所：PEZA

図 **2-4 : MEZ－1** からの輸出額

出所: PEZA

2003 年 9 月のデータでは、MEZ-1 入居企業 104 社中、資本構成上過半数を日系資本が占める企業数は 59 社であったが、バブルの崩壊によるコスト削減の要請と、円高の進行により日本企業の海外移転が進んだ時期に、経済区がその受け皿の一つとなり、成長拠点としてメトロセブでの雇用の創出や輸出の増加に貢献したと考えられる。MEZ-1 では入居企業の増加に伴い徐々にその敷地を拡大してきており、2003 年 11 月現在 150ha である。したがって第一サイクルは、1990 年代に入ってからの成長の基礎づくりが行われた期間として位置付けることができる。

セブ港については 1987 年の評価報告書によると、当時貨物取扱量が横ばいであること、荷姿ではコンテナ化が進む傾向にあることが指摘されている。第一サイクルにおける貨物取扱量に関するデータが入手できなかったため、荷役機器導入のインパクトを評価することはできないが、第二サイクルにおける近年の取扱量をみると、アジア通貨危機に伴う輸入の減少により 1997 年は取扱量が減少しているが、1998 年、1999 年に伸びがみられ、過去 3 年間は漸増傾向を示していることがわかる（図 2-5および図 2-6）。

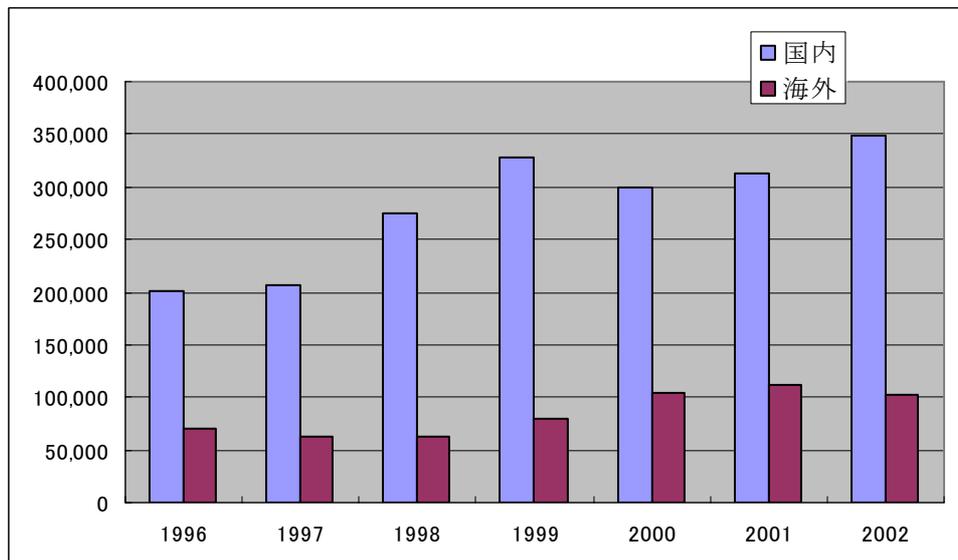
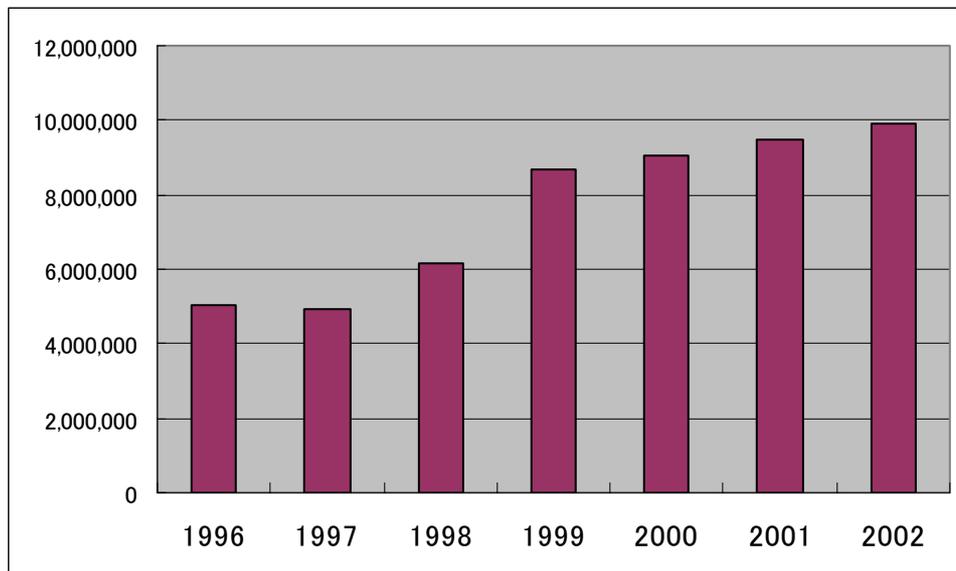
図 **2-5：**コンテナ貨物取扱量（**TEU**）の推移

出所：CPA
注：
1) TEU: Twenty-foot equivalent units
2) 国内の取扱量はトレド港の取扱量を含むが、2002 年の実績ではトレド港での取扱量は合計取扱量の 2%を占めるにすぎなく、セブ港を含むメトロセブでの取扱量ととらえることができる。

図 **2-6：**非コンテナ貨物**(**バルク・カーゴ**/**ブレーク・バルク・カーゴ**)**の取扱量推移（トン）

出所：CPA
注：上記は Baseport での取扱量であり、メトロセブでの取扱量と考えることができる。

(5)持続性・自立発展性

MEZ-1 の建設後、1990 年代になりマクタン経済区 2（MEZ-2）、セブ軽工業団地経済区（Cebu Light Industrial Park）、新セブ・タウンシップ総合経済区（New Cebu Township Economic Zone）、アジアタウン情報技術団地（Asiatown IT Park）等が設立されている。これらが、国際競争のなかで、フィリピン国における地方の成長拠点の中心的な役割を担うことができるか否かは、企業が直面するコスト削減、製品の質的向上と納期遵守の要請に、工業団地として貢献していけるかに大きく依存している。インフラ整備という観点からは特に電力と上水道需要、産業廃棄物、ゴミ処理への対応が重要な要素と考えられる。電力に関しては、MEZ-1 では独自の電力設備を設置しており、また新たに排水処理設備等を円借款[8]により導入する予定である。電力事業については、ナガのディーゼル、火力発電所は 2003 年 11 月現在長期契約により独立系発電事業者（IPP）によって運営・管理されている。電力は National Transmissin Corporation (Transco)の管理する送電網を利用して、ビサヤ配電公社（VECO）とマクタン配電公社（MECO）によって、それぞれの対象地区に配電されている[9]。今後レイテ島からの送電事業（レイテーセブ HVAC 送電線事業ステージ 2）等により、電力供給能力面での向上も継続的に計画されている。水道事業は、メトロポリタン　セブ水道区（MCWD）によって運営されているが、今後カルメン上水道事業等新たな上水道供給源の開発・運営が BOO（Build-Own-Operate）方式[10]による長期契約で予定されている。セブ港の港湾施設の運営・管理を行うセブ港湾庁では[11]、2003 年 11 月現在、国際船舶のアクセスを高めるべく、岸壁の拡張工事を計画しており、将来的には、国際コンテナ用の新セブ港の建設も計画されている。このように、「成長拠点」としての持続的な整備が続けられていると評価される。

2.2.3 第一サイクルにおける第二サイクル対象事業の準備

第一サイクルにおいては、当時地方都市で進行していた急速な人口集中とインフラ整備の遅れ等に対応すべく、第二サイクルで実施された地方都市整備のための計画が準備されている。1978 年～1980 年に調査が実施された「メトロセブ土地利用および交通調査(MCLUTS)1981 年」では、オーストラリア政府の援助により、メトロセブ（主にセブ市とマンダウエ市、ラプラプ市）の土地利用および交通戦略計画を策定し、交通戦略計画の範囲で 2000 目標年までの短、中、長期の交通需要に対応した政策、ガイドライン、

[8] 円借款名は「特別経済区環境整備事業」であり、本調査時（2003 年 10 月）、MEZ-1 での工事開始は 2003 年 11 月、運営開始は 2005 年 1 月とする予定が策定されていた。

[9] VECO の電力供給地域はセブ市、マンダウエ市、コンソラシオン町、リロアン町、タリサイ町、ミングラニヤ町、ナガ町、サンフェルナンド町である。一方、MECO の電力供給地域はラプラプ市とコルドバ町である。

[10] 民間事業者が自ら資金を調達し、施設を建設（Build）し、一定期間（このケースでは 25 年）管理・運営（Operate）を行うが、所有権は公共に移転しない。BOT（Build-Operate-Transfer）の場合、資金回収後、公共に施設を移転（Transfer）する。

[11] ただし、荷役作業等は民間によって運営されている。

プログラムおよび提案が行われた。また、世銀資金を利用した「地方都市開発事業（RCDP）」の案件形成段階において当時の公共事業道路省（MPWH）は、メトロセブにて、都市サービス、公共市場、ゴミ処理事業等の都市生活インフラ整備事業の作成準備を実施している。

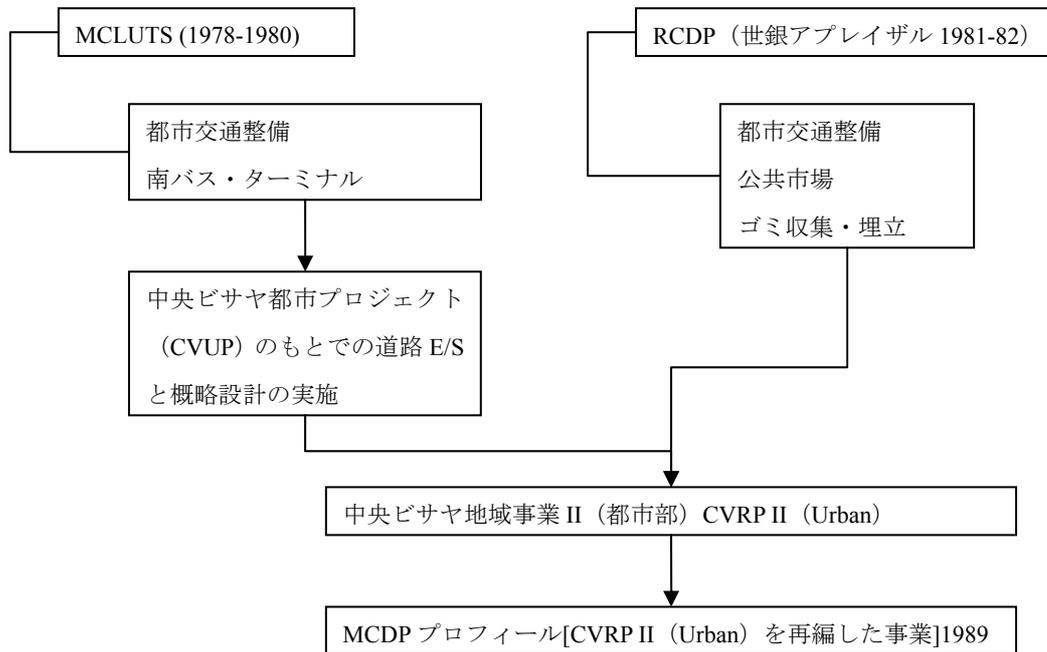
2.3 第二サイクル 1987-2003：持続的成長のための地方都市整備計画

第二サイクル（1987-2003 年）では、持続的成長のために都市整備が進められるとともに、地方の成長拠点としてより高位の都市機能整備がめざされた時期と位置付けることができる。第二サイクルは、準備・計画段階と実施段階という観点から、さらに前期（1987-1991）と後期（1992-2003）に分けることができる。前期は、地方都市（メトロセブ）整備計画を実施するための実施計画の策定時期であり、後期は、地方都市整備計画が実施に移された時期としてとらえる。

2.3.1 地方都市整備計画を実施するための実施計画の策定

第二サイクルの前期では、地方政府主導の下で、第一サイクルで準備されてきた地方都市整備計画を継承しつつ、実施のための具体的な計画作りが行われた。この時期に JBIC による案件形成促進調査（SAPROF）が実施され、第一 6 次円借款候補案件以降の案件が提示されている。さらに、メトロセブ中期計画が策定（1991 年）された。

メトロセブ開発事業（MCDP）は、1983 年に世界銀行がフィージビリティ調査（F/S）を行った「中央ビサヤ地域開発事業 II（都市部）CVRP-II (Urban)」を再編成した事業計画である。同事業の都市交通に関する計画は、第一サイクル期間にてオーストラリアからの技術援助による「メトロセブ土地利用および交通調査（MCLUTS)」が提案した交通システムを、都市サービス、公共市場、ゴミ処理事業は、世銀事業である「地方都市開発事業（RCDP)の準備のために当時の公共事業道路省（MPWH）が実施した調査結果に、基本的に基づいている。「メトロセブ開発事業-第一 5 次円借款に含まれる事業のプロフィール（MCDP プロフィール)」（1989 年）では、MCLUTS と RCDP の準備段階で見出された事業コンポーネントが一つの事業計画として統合されているが、その系譜は下の図 2-7のとおりまとめることができる。

図 **2-7：MCLUTS, RCDP** とメトロセブ事業の関係

MCDP プロフィールの上位目標は､都市インフラ基盤の改良による政府の地方開発戦略の支援と、政府の継続的な地方分権化への貢献である。事業目的としては、急速な都市人口の増加への対応、地方政府のポテンシャルの拡大、雇用ニーズへの対応、地域開発評議会（RDC)、地方機関、地方政府の強化が挙げられる。具体的に提案された事業のうち、第一 5 次円借款の対象として取り上げられた事業は、メトロセブ内、特に、セブ市、マンダウエ市を中心にした道路改良事業、交通管制システム、そして南バス・ターミナルであった。提案された残りの事業に関する調査のために、JBIC により案件形成促進調査団（SAPROF）が派遣された（1988 年 12 月～1989 年 3 月)。SAPROF 調査では､メトロセブ開発事業の目標･目的として､地方経済の発展､開発便益の公平な配分、都市居住環境・自然環境の改善、観光産業を含む輸出指向型の産業の誘致と地方の貿易・ビジネスセンターの設立が挙げられた。SAPROF 調査で提案された事業も、主にメトロセブ内の都市インフラ整備にかかる事業であった。

その後 1991 年に「メトロセブ開発事業のための中期実施計画」が、後述するメトロセブ開発事業事務所（MCDPO）により内部資料として作成されている。本計画は、1991 年から 1999 年までのメトロセブ開発事業（第一期から第 5 期まで）に関する中期実施計画であり、現在実施されているセブ南部埋立て等が含まれている。計画の目的には、輸出指向型産業の誘致と地域の中心として貿易とビジネス機能の拡大が挙げられており、そのための戦略として、まず優先的に取り組むべき事業が道路網の改善であるとさ

れていた。道路網の改善にあたっては、南北方向に走る 3 本の幹線道路を有する格子状の道路網の形成に優先順位が置かれていたが、この結果、南北方向への線状分散型開発パターンが助長されると考えられていた。この中期計画でも、メトロセブ、主にセブ市を中心とした都市インフラ整備が提案されている。なお、この第二サイクル前期にあたる 1990 年に、メトロセブ開発事業(3）が円借款「E/S[12]パッケージローン」の対象として申請されており、詳細設計は 1993 年に完成している。

2.3.2 地方都市（メトロセブ）整備計画の実施と評価

第二サイクルの後期では、前期の準備に基づいて、以下のような事業が実施あるいは利用開始されている。

番号	事業名	利用開始予定年	利用開始年
1	メトロセブ開発事業(1)	1986～92 年	1992～1995 年
2	メトロセブ開発事業(2)	1993～94 年	1994～1998 年
3	メトロセブ開発事業(3)	1996～97 年	2004 年（予定）
4	マクタンセブ国際空港	1995 年	1996 年
5	マクタン橋	1999 年	1999 年
6	マクタン輸出加工区の拡張、MEZ-2、New Cebu Township、IT Park 等の建設	不明	不明
7	上水道事業（Early Works、Main Works）	不明	1990、1992 年
8	マナンガ上水道事業（フェーズ 1）	不明	1997 年
9	ガス　タービン事業（LBGT）	不明	1991 年
10	セブ　火力発電所（2）リハビリ	不明	1992 年
11	レイテーセブ HVAC 送電線事業	1997 年	1997 年

（注）利用開始年は入手可能な資料のなかで、対象インフラ事業について言及している最も古い計画・審査資料等に示されている利用開始年を記載した。

また、2003 年段階で計画段階の事業であり、都市整備に貢献すると考えられる事業として、以下が挙げられる。

番号	事業名	利用開始年
1	マナンガ上水道事業(フェーズ 2)	停止
2	カルメン上水道事業	不明
3	ブヒサン　ダム　リハビリ事業	2004 年
4	ルサラン　ダム建設事業	不明
5	クイオト（Quiot）（パルド（Pardo））100MVA 変電所と送電線事業	2004 年
6	レイテ-セブ HVAC 送電線事業（ステージ 2）	2005 年
7	セブ-マクタン送電事業	2005 年

（1）計画の妥当性

第二サイクルのメトロセブ開発事業（MCDP）(1)(2)(3)は、幹線道路の新設・拡幅、交通管制システムの整備、南北バス・ターミナル、公設市場、ゴミ処理システムの整備、埋立て事業のコンポーネントからなる。事業は、人口増加に伴い発生してきていた交通渋滞やゴミ処理等の都市サービス低下の問題を緩和し、投資促進を促すような都市機能

[12] エンジニアリング・サービスのこと。

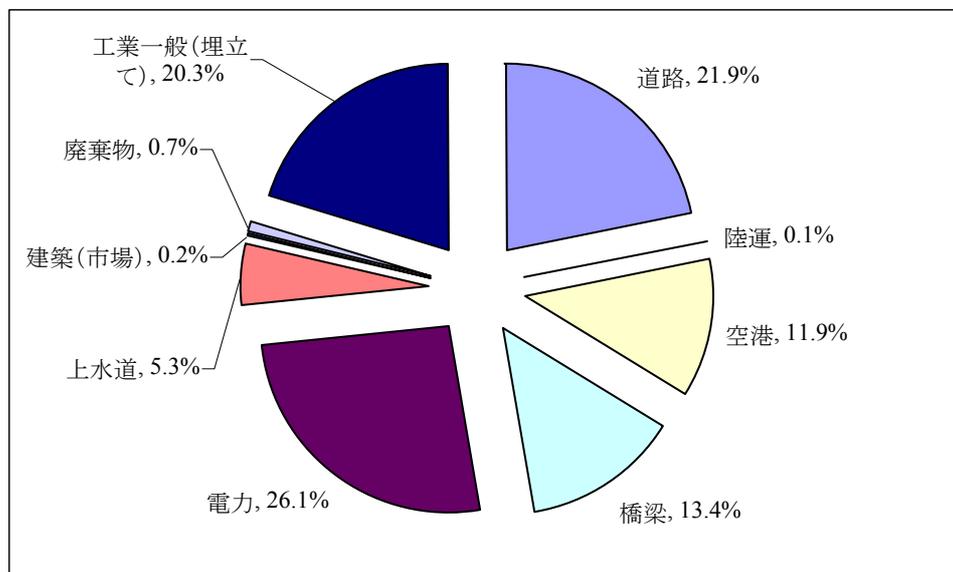
の整備を行うべく実施されている。また、マクタン（セブ）国際空港開発事業では、増大が見込まれていた旅客・貨物需要への対処と安全性の向上のために旅客ターミナルの建設・改修、滑走路・誘導路の延長・改修等が実施された。第二マクタン橋の建設では、セブ島・マクタン島間の安全な交通路の確保と交通渋滞の解消が意図された。この時期に、マクタン輸出加工区の拡張、電力、水道等のインフラ設備の改善も実施されてきている。メトロセブへの人口集中は現在も続いており、都市化問題に対処し、持続的成長のための都市整備を実施することは、計画段階においても現在においても妥当であったと評価される。

写真 **2-3**：**MCDP(1)**　セブ南ターミナル

写真 **2-4**：マクタン（セブ）国際空港の駐機場

以下は第二サイクル期間にメトロセブで実施された主要事業のセクター別事業費の比率（主に計画値）を、データの入手可能な範囲で示したものである。事業サイトはメトロセブにないものの、メトロセブの電力需給に大きな影響を与えたと考えられるレイテーセブ HVAC 送電線事業(1)を含めた。同事業の事業費規模が大きいため、電力セクターの比率が高い（26.1%）が、電力セクター以外では、道路（21.9%）、橋梁（13.4%）といった陸上運輸・交通セクターに資金が比較的手厚く配分されていたことがわかる。

一方、公設市場、廃棄物（ゴミ処理システム）については、比率的には低い（それぞれ 0.2%と 0.7%）。SAPROF 調査では、メトロセブの開発パターンが、MCLUTS が提言した CBD（中央ビジネス区）を中心にした放射・環状型から、地形的な制約からセブの南北方向へと向かう線状分散型へと変化したことを確認している。第二サイクルの段階で陸上運輸・交通セクターに優先的に資金配分が計画されたことは、地方都市の整備を通じた市内道路の混雑解消という観点からも、第三サイクルにおけるメトロセブからの成長の分散化を視野に置いた観点からも、妥当であったと考える。

図 2-8：セクター別事業費（名目円貨ベース）の比率

（注）円借款対称事業はアプレイザル時の事業費を、円借款以外の事業については、実績値をもとに算出した。為替レートは、事業完了時のレートを利用した。

南部埋立地については、輸出加工区用地等の開発による雇用の確保と経済成長の加速が意図されており、計画のなかでは、人口集中に伴う都市失業への対応も勘案されていたと考えられるが、本インパクト評価時点ではいまだインフラ関連施設の建設中で、企業の入居には至っていなかった。1990 年代前半は経済状況も改善し、MEZ-1 の占有率は急速に高まっていた時期であることを勘案すると、事業採択当時における計画の妥当性はあったが、評価時点では低下傾向にあると考えられる。同事業計画の妥当性を評価するには時期尚早であるものの、メトロセブ内には民間資金を導入して 1990 年代に建設された複数の工業団地が所在することを勘案すると、同計画の優先度と円借款以外の資金源の利用についていま少し検討する余地はあったと考えられる。

SAPROF 調査の段階で提案された具体的な事業は表 2-1のとおりであるが、このうち

MCDP 事業、その他の円借款事業対象として取り上げられている事業には○印をつけ、SAPROF 調査時に想定されたインフラの利用開始予定年を示している。実績を勘案すると、いくつかの事業が実施されていない。たとえば、道路および排水維持、MCWD プログラム II プロジェクトフェーズ II、マボロ・セブの都市再開発等である。関係者によると、実施に至らなかった事業計画には、地方政府で対応すべきと考えられた事業、政治的なサポートを得られなかった事業、フィリピン側の内貨手当ての目処が立たなかった事業、経済的妥当性が確認されなかった事業等がある。ただ、メトロセブ内での排水路の未整備により降雨時に浸水が慢性的に発生していること、水不足と高い水道料金が指摘されていること、メトロセブ内における不法占拠者の継続的な増加を勘案すると、排水維持や洪水防御事業、上水道開発事業、低所得者用住宅供給事業等、地方都市整備を進めた第二サイクルの期間に優先的に実施を検討すべき事業があったと考えられる。

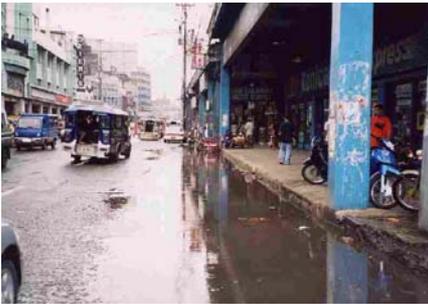
写真 2-5：セブ市内の道路

写真はセブ市内のとおりであるが、雨天時には排水が悪く、たちまちこのような水溜まりができる。

写真 2-6：MCDP(3) 海岸道路沿いにあるスラム街

MCDP(3)海岸道路セグメント 3A
高架橋セクション工事現場とその横にあるスラム街

表 2-1：15 次借款対象事業と SAPROF が提案した円借款候補案件並びに借款実績

項目	利用開始予定年	MCDP 1	MCDP 2	MCDP 3	その他	未実施/不明
15 次借款対象事業	注					
メトロセブ道路改良	1994	○				
交通管制システム	1994	○				
南バス・ターミナル	1991	○				
SAPROF 調査によって提案された事業						
メトロセブ道路改良	1994		○			
道路および排水維持	1994					部分的実施
メトロセブ廃棄物処理	1994		○			
マンダウエ市およびタリサイ市公設市場	1993		○			
セブ北部バス・ターミナル	1993		○			
地方自治体税徴収強化	1992					不明
マンダウエ海岸道路建設	1994		○			
メトロセブ観光開発プロジェクト	1994					不明
コンソラシオン資源開発プロジェクト	1994					不明
建設マネジメント技術援助						○
MCWD プログラム II プロジェクトフェーズ II	1996					未実施
マボロ・セブ市都市再開発	1995					未実施
湾岸道路	1996			○		
セブ南部埋立て	1997			○		
メトロセブ洪水防御	1998					不明
セブ下水道整備および処理施設	1998					不明
セブ食品加工コンプレックス	1996					不明
丘陵地バイパス建設	1999					未実施
第二マクタン橋	1999				○	
メトロセブ公共鉄道輸送	1999					未実施
ラフグ空港移転（移転と空き地の再開発）	1999				○	

（注）JBIC　SAPROF チームは 16 次以降の円借款を対象として業務を実施しており、15 次円借款対象の案件はアプレイザル時の利用開始予定年を記載した。

（2）実施の効率性

これらの事業の実施の効率性について、事業別に利用開始年と事業費の計画・実績値を検討した（表 2-2）。利用開始年の計画と実績を比較すると、参照した開発計画のベースが異なるため、横並びの評価はできないものの、MCLUTS の提言した都市交通については実施計画期間 1986-1990 年に対して、実績では 1995 年に終了しており、5 年から 10 年の遅れを来している。事業の開始の遅れに加えて、用地取得（Right-of-Way 取得）に時間を要したことが理由として挙げられる。MCDP(2) の対象事業については、SAPROF 調査時の計画との比較になるが、1 年から 4 年の遅れがみられる。4 年の遅れを来している都市道路については用地取得の問題が報告されている。MCDP(1)(2)事業における用地取得問題は、用地取得の発生に関する情報を前広に地方政府に伝え、その考え方を打診するといった、地方政府からの協力を引き出す努力が十分に行われなかったことが原因の一つと考えられる。MCDP(3)は、2003 年 11 月現在実施中であるが、SAPROF 時の予定と比較すると大幅な遅れを来しているものの、住民移転に関しては、事業実施側と住民だけではなく、タリサイ市等の地方政府が関与する等、関係地方政府の関与が認められる。

表 **2-2** : 事業別　利用開始年、事業費の計画・実績比較

案件名・コンポーネント	セクター	利用開始年				事業費				
		計画		実績	差異	計画(a)(百万円)		実績(b)(百万円)	差額(百万円)	(b)/(a)(%)
MCDP(1)道路	道路	MCLUTS	86-90	1995	9 年	審査	2,063(円借款のみ)	2,027(円借款のみ)	36	98.2
MCDP(1)交通管制	道路	MCLUTS	1986	1995	9 年					
MCDP(1)南バス・ターミナル	陸運	Profile	1992	1992	0 年					
MCDP(2)道路	道路	SAPROF	1994	1999	5 年	審査	3,329	3,583	△254	107.6
MCDP(2)北バス・ターミナル	陸運	SAPROF	1993	1994	1 年	審査	56	69	△13	123.2
MCDP(2)マンダウエ公設市場	建築	SAPROF	1993	1996	3 年	審査	136	241	△105	177.2
MCDP(2)タリサイ公設市場	建築	SAPROF	1993	1994	1 年	審査	42	73	△31	173.8
MCDP(2)ゴミ処理	廃棄物	SAPROF	1994	1997	3 年	審査	669	1,246	△577	186.2
MCDP(3)埋立て	工業一般	SAPROF	1997	2004 予定	7 年	審査	16,420	事業実施中	－	－
MCDP(3)海岸道路	道路	SAPROF	1996	2004 予定	8 年	審査	24,521	事業実施中	－	－
第二マクタン橋建設事業	橋梁	SAPROF	1999	1999	0 年	審査	9,163	15,565	△6, 402	169.8
マクタン（セブ）国際空港開発	空港	審査	1995	1996	1 年	審査	14,387	12,835	1, 552	89.2

注： 1）利用開始年は入手可能な資料のなかで、対象インフラ事業について言及している最も古い計画に示されている利用開始年を記載した。MCDP(2)の道路事業コンポーネントは、Certificate of Substantial Completion が発出された年、マクタン（セブ）国際空港は、国内・国際線が部分開港された年を記載。
2) 事業費はアプレイザル時の事業費によった。

事業費に関しては、メトロセブ開発事業(2)にアプレイザル時のコストを大きく上回ったコンポーネントがある。同事業の各事業コンポーネントは、他事業と比較すると規模的にはそれほど大きな金額ではないため、比較的少額のコスト・オーバーランでも比率的には大きな変化として表される。

（3）目標達成度

良質の都市サービスを提供するための持続的な地方都市整備という観点から、都市交通・道路網の整備、公設市場、ゴミ処理システムの整備、上水道事業、電力事業等が実施されてきている。

MCDP(1)(2)における都市道路網は、セブ市、マンダウエ市を南北に走る中央幹線道路を軸に徐々に整備が進められた。セブ市の南北に分かれていた中央幹線道路は、市内を通る道路の新設によって結ばれ、その主要交差点には信号機が配置された。このことは、南北方向の交通の円滑化に大きく寄与したと考えられる。MCDP(2)で新設されたマンダウエ・コーズウェーは、中央幹線道路の交通を低減する代替道路として機能し、MCDP(3)で建設中の海岸道路とともに海岸部をとおりメトロセブを縦断するいまひとつの幹線

道路を形成する。

写真 2-7：信号機

セブ市内の General Maxilom Avenue と M.J. Cuenco の交差点付近。信号機は MCDP(1)にて設置された

写真 2-8：第二マクタン橋

セブ島と国際空港および経済区のあるマクタン島間を結ぶ第二マクタン橋は 1999 年に完成したが、同年の第二マクタン橋の交通量は 18,000 台/日であり、旧橋と合計した交通量（46,000 台/日）の約 40％に上った。

表 2-3：旧橋と第二マクタン橋の交通量の推移

単位：台/日

	旧橋交通量		第二マクタン橋交通量		交通量合計	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績
1992 年アプレイザル時	19,106	-	-	-	19,106	-
1998 年	29,208	-	-	-	29,208	-
1999 年（完成年）	9,851	27,764	20,817	18,140	30,669	45,904

（出所）JBIC 評価報告書

第二マクタン橋の開通は、第一マクタン橋の慢性的な交通渋滞を解消し、渡橋時間の短縮・予測可能性を高めることにより、人的・物的流れの改善、利便性の向上と経済発展に貢献したと考えられる。バス・ターミナルは、バスがセブ市内中央部に入り交通混雑を増幅しないように、それぞれセブ市の南北のターミナルに分けて配置されたうえで、

交通規制が敷かれている。セブ南バス・ターミナルは 1992 年に完成し、バスの運行数は 1988 年の 205 便から 2003 年 11 月現在 300 便以上に、またターミナルビルへの入居商店も 88 年の 34 店から 2003 年 11 月現在 90 店舗弱と、事業実施前と比較すると格段に増加している。1 日の利用客は 2003 年 11 月現在、約 1 万 8 千人と推定されていた。北バス・ターミナルは立地条件や他の交通手段との乗り継ぎの利便性にやや問題があったものの、2000 年の事業評価時において利用状況は当初目標の 90%弱に達しており、バス利用者の利便性の向上が図られた。また、2002 年度には、財務的にも健全化の傾向を示している。

表 2-4：セブ南バス・ターミナルのバス運行数と入居店舗数の推移

	1988	1993	2001	2003
バス運行数（本/日）	205	250	335	300 以上
ビル入居店舗（店）	34	50	95	90 弱

（出所）JBIC 事後評価報告書、現地ヒアリング結果

マンダウエ市およびタリサイ市の公設市場は、非衛生的な設備の改良、周辺の交通混雑緩和、地方自治体の収入増加が期待されていた。両市場は、セブ市を挟んで南北の位置にあり、市場の改善はセブ市に向かう人口の流れを緩和する方向に働いたと考えられる。マンダウエ公設市場は、2001 年に失火により消失したものの、市場跡の周囲で取引は継続されており、活況を呈しているタリサイ市場とともに、都市サービスの向上に寄与している。ただ、タリサイ市場の場合、その立地上、交通渋滞の原因ともなっており、両市場とも今後新たに移転・建設が行われる予定である。イナヤワン衛生埋立地を含むゴミ処理システムは、覆土不足等の課題は残るものの、ゴミ収集対象地域で排出されているゴミの 80%以上を収集し、都市住民の生活環境向上に貢献している。

写真 2-9：MCDP (2)

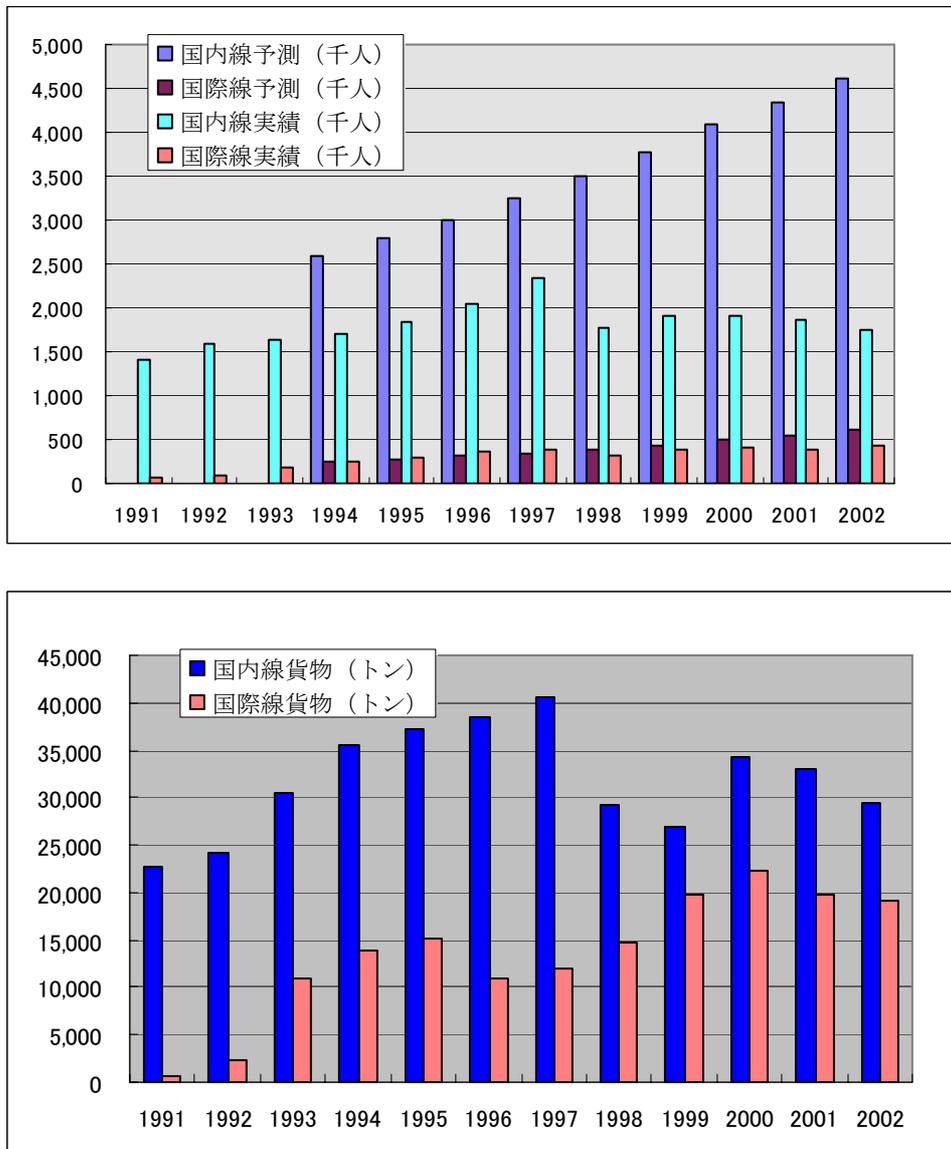
イナヤワン衛生埋立て場

写真 2-10：MCDP (2)

タリサイ市タブノク公設市場

第二サイクルでは、マナンガ上水道事業(I)ほかの水道事業、レイテーセブ HVAC 送電線事業(I)や発電所のリハビリが実施されている。メトロポリタン　セブ水道区（MCWD）の 2002 年の一日あたりの平均生産量は約 14 万 m^3 であるが、1997 年に完成したマナンガ上水道事業（フェーズ 1）は一日あたり 3.3 万 m^3 の生産能力があり、MCWD の総給水能力の増強に大きく貢献したと評価される。また、1997 年に完成・利用開始されたレイテーセブ HVAC 送電事業(1)による送電能力は 200MW（実績ベースでは 180MW）であるが、セブーネグロスーパナイ電力系統の供給能力 732MW（2003 年 10 月 15 日現在）の中で高いシェアを占めている。さらに、第二サイクルでは、マクタン経済区 1 が拡張されるとともに、マクタン経済区 2（2003 年 9 月現在の入居企業数：43 社）、セブ軽工業団地経済区（Cebu Light Industry and Science Park：同 2 社）、新セブ・タウンシップ総合経済区（New Cebu Township Economic Zone：同 2 社）、アジアタウン情報技術団地（Asiatown IT Park：同 2 社）が設立され、南部埋立ても実施されている。

第二サイクルにおいて整備されたマクタン（セブ）国際空港の旅客数と貨物量の推移は以下のとおりである。1997 年のアジア通貨危機以降、航空会社の香港直行便や関西空港直行便の運行停止等の影響を受けて、それまで上昇傾向にあった旅客数と貨物量がいずれも低迷し、当初予測を大幅に下回っている状況である。

図 **2-9**：マクタン（セブ）国際空港の旅客数（上図）と貨物量（下図）の推移

出所：マクタン（セブ）国際空港公団。予測はアプレイザル資料によった。
注：1995 年の予測は国内線 33.9 千トン、国際線 14.6 千トン。2000 年の予測は国内線 53.0 千トン、国際線 36.1 千トンであった。

このように外部要因によって需要が低迷している事業があるものの、第二サイクルでは、成長拠点の継続的な整備とともに、より高位の機能を備えた地方都市整備が実施されたと評価することができる。

（4）インパクト

都市交通網の整備に対する受益者の評価は、交通渋滞の減少、走行時間の短縮、走行費用の減少、アクセス範囲の拡大というものであり、道路網とその状況の改善が交通の流

れの円滑化に寄与したと考えられる。インパクト調査時には未完成であった MCDP(3)の海岸道路が全面開通すると、このポジティブなインパクトはさらに大きくなると考えられる。

写真 2-11： MCDP (3) 埋立て

写真 2-12：MCDP (3) セブ南海岸道路

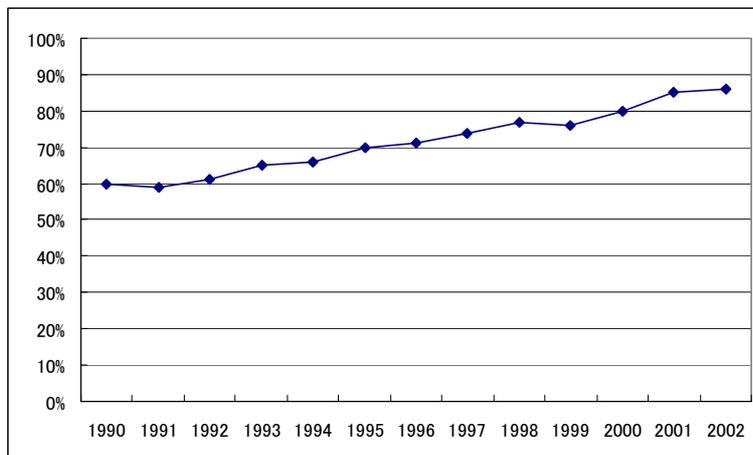
コーズウェーセクションの消波護岸

MCDP(1)の道路コンポーネントに関するインタビュー調査結果によると、大半の回答者は環境に対する負のインパクトはなかったと受け止めているようであるが、社会的なインパクトの面では、道路新設・拡張の結果、大規模な住居移転が行われ、十分な補償費の支払いが行われなかった世帯が存在するとインタビューでは報告を受けており、社会的な負の影響が認められているようである[13]。実施中の MCDP(3)でも、住民移転に関する調整が継続して行われている。バス・ターミナル、公設市場は都市サービスの提供を通じた地方政府の収益事業として地方政府の事業管理能力強化に貢献したと考えられる。マンダウエ市、タリサイ市では、2003 年 11 月現在　公設市場の移転・新規建設計画が検討されていたが、これは公設市場の収益性と都市サービス提供面でのポジティブな面が地方政府によって評価された結果と考える。ゴミ処理システムについても、増加するゴミの量とその運営コストをまかなうべく、セブ市ではゴミ処理等に関する啓蒙キ

[13] 評価報告書によれば MCDP (1)の場合、Imus-M.J. Cuenco 区間の道路新設等により住民移転が実施されている。地方政府は都市部貧困対策委員会の協力を得て、交通アクセス、水や電気の供給等適切な対応が行われた。ただ、今次実施した地方政府職員（当時）へのインタビューでは、事業実施者側から住民への影響に関し、事前準備段階においては、地方政府との間で十分な協議が実施されなかったと聴取した。また、補償費の支払いがまだ終了していないケースの存在も指摘されている。MCDP(3)では、実施段階ながら住民移転を巡り事業実施者側、住民、タリサイ市との間で 3 者協議がもたれる等、社会的なインパクトの軽

ャンペーンが計画されるとともに企業から徴収しているゴミ処理料金の値上げが検討されていた。

図 2-10 と図 2-11は、ビサヤ配電会社（VECO）とメトロポリタン セブ水道区（MCWD）それぞれのフランチャイズ地区における電化率と水道普及率を示している。1990 年代を通じて急速に電化率、水道普及率が上昇している。ただ、電力需給はいまだ逼迫し（図 2-12）、水道普及率に関しては、50%をわずかに超えるという低い水準である[14]。

図 2-10：メトロセブにおける **VECO** の電力供給地域の電化率（%）

出所：VECO
注： 電化率は VECO の電力供給地域（セブ市、マンダウエ市、コンソラシオン町、リロアン町、タリサイ町、ミングラニヤ町、ナガ町、サンフェルナンド町）の世帯電化率。

減のために地方政府の積極的な関与が認められた。

[14] インタビューを実施した経済特区内の日系企業からは、電力事情が改善されつつあるものの、年 2～3 回の停電、瞬停、電圧の低下等が指摘された。独自に発電設備を設置している企業もあり、コスト高の原因になっている。なお、MEZ-1 は独自に発電設備を設け、バックアップとして Transco から電力供給を受けている。また、水不足については、島であるマクタン島の特質として総量が不足していること等が指摘された。

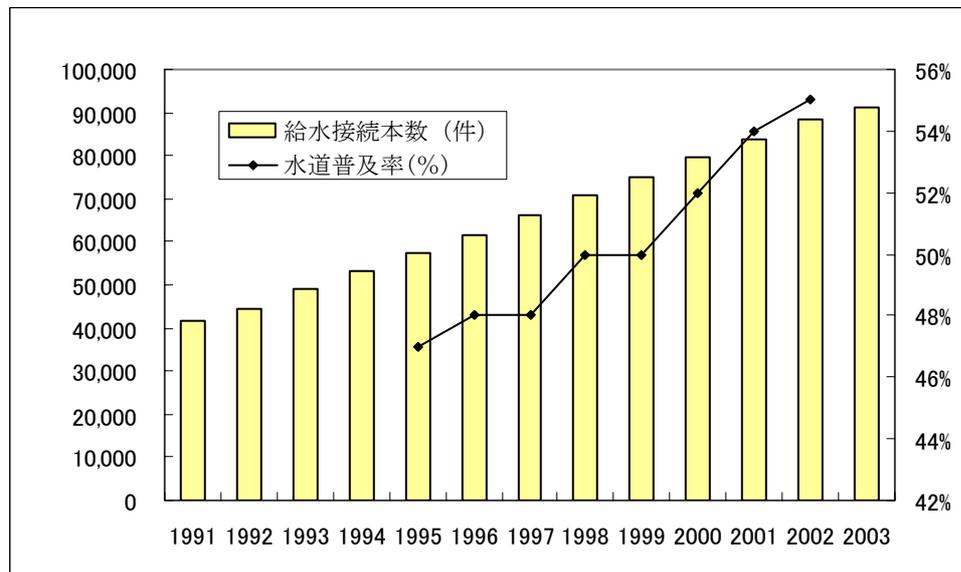
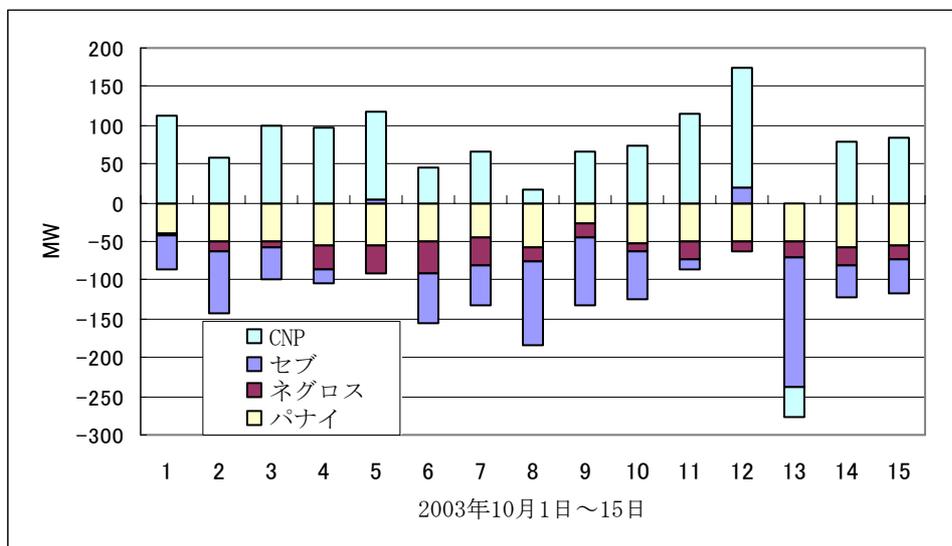
図 **2-11**：給水接続数（左軸）と水道普及率（右軸）

出所：MCWD
注： 給水接続本数と水道普及率は、MCWD の給水地域（セブ市、ラプラプ市、マンダウエ市、コンポステラ町、コンサオラシオン町、コルドバ町、リロアン町、タリサイ市）のデータ。

図 **2-12**：セブ-ネグロス-パナイ（**CNP**）系統における電力需給（設備容量とピーク・ロード）

出所：Transco　2003 年 10 月 1 日から 15 日までのデータ。
注： 上記は CNP（セブ-ネグロス-パナイ）系統全体の電力の過不足の状況（CNP で示している）とセブ、ネグロス、パナイそれぞれにおける過不足の状況を示している。上記のとおり、CNP 系統のセブ、パナイ、ネグロスでは、それぞれ電力が不足している。その不足電力量を補っているのが、セブ-レイテ間の送電線による電力供給である。しかしながら、系統内部のプラントのメンテナンス等により発電を停止した場合には、同系統全体で電力不足が発生する。上記では 10 月 13 日に系統全体で電力不足が発生している。

マクタン（セブ）国際空港では円借款により旅客ターミナルが建設・改修され、滑走路の延長（2,900m から 3,100m）に伴い、大型で乗客数の多い航空機の乗り入れが可能となった。事業はフィリピン国内での、さらにはアジア・太平洋地域におけるハブ空港としての役割を高めるインパクトがあったと評価される。さらに観光業の発展や経済区からの製品輸出の増加等にも貢献している。ただ、前述のとおり、アジア通貨危機以降、航空会社の香港直行便や関西空港直行便の運行停止等の影響を受け旅客数が低迷傾向にある。

地方都市の整備という政策的な観点から事業のインパクトを検討すると、完成後数年を経た段階でも外的要因の影響でインパクトの発現が遅れている事業（マクタン（セブ）国際空港）、増大する需要に十分対応できていない事業（電力等）が存在するものの、受益者側のポジティブな評価や総じて良好な利用状況から、事業の正のインパクトを認めることができる。

（5）持続性・自立発展性

以下ではメトロセブの 4 市について、一人あたりの税収・その他収入額と運営・管理費用を 1995 年価格で比較した（図 2-12、図 2-13、図 2-14、図 2-15）。いずれの市も税収・その他収入（借入金とグラントを除く）において大きなシェアを占める項目は、国内歳入割当（Internal Revenue Allotment : IRA)、固定資産税、事業税（Business Tax）である[15]。セブ市以外は、4～6%の高い人口成長率に直面しているが、一人あたりの税収・その他収入、運営・管理費の実質的な水準を維持する努力が行われていると考える。

[15] セブ市の場合、税収・その他収入（借入金とグラントを除く）に占める IRA、固定資産税、ビジネス税の過去 10 年間の平均シェアは、それぞれ 43%、13%、18%である。タリサイ市の、内国歳入庁の割当て BIR (Bureau of Internal Revenue : BIR）Allotment と IRA 依存度は高く、税収・その他収入（借入金とグラントを除く）に対して 2001 年は 69%、2002 年は 79%であり、一人あたりの税収・その他収入の増加は主に BIR Allotment と IRA の増加によっている。タリサイ市は 2000 年 12 月に町から市制に移行している。

図 **2-12**：セブ市の一人あたり税・その他収入と運営・運営・管理（**MOOE**）支出（**1995** 年ペソ価格）

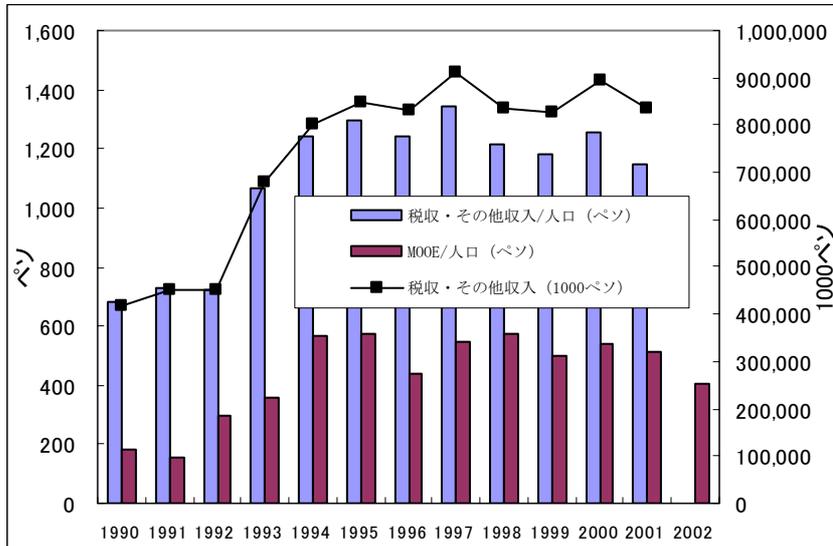



図 **2-13**：タリサイ市の一人あたり税収・その他収入と運営・運営・管理（**MOOE**）支出（**1995** 年ペソ価格）

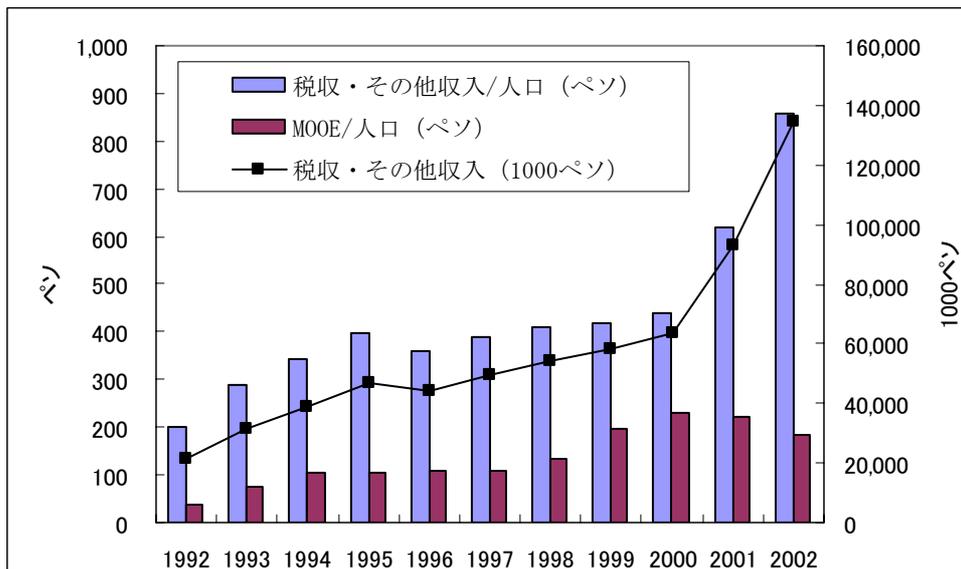



図 **2-14**：マンダウエ市の一人あたりの税・その他収入（**1995** 年ペソ価格）

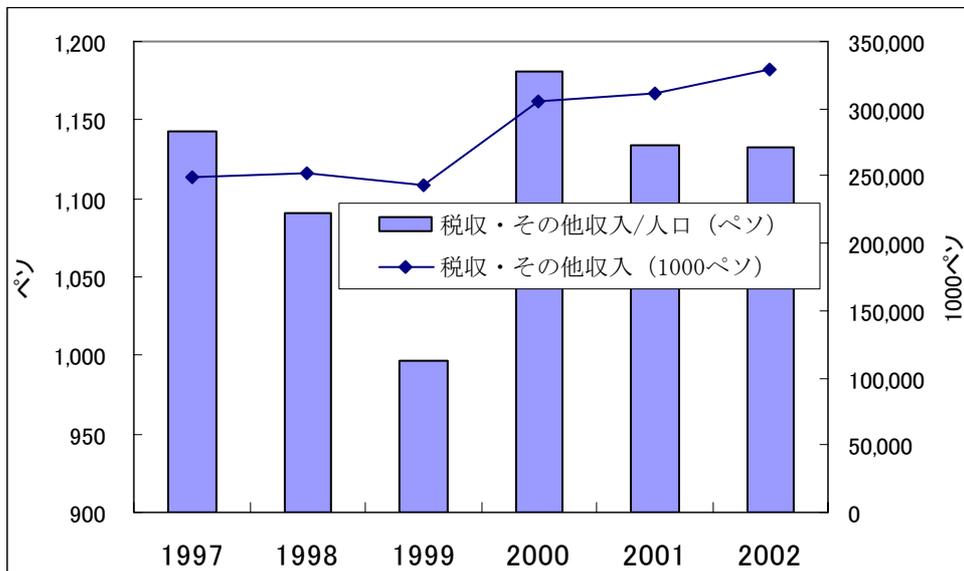
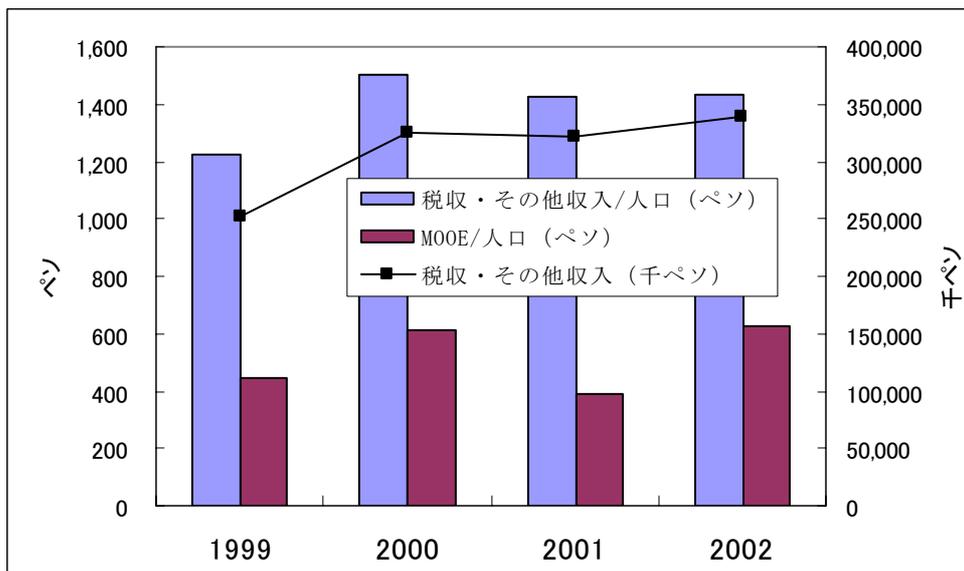
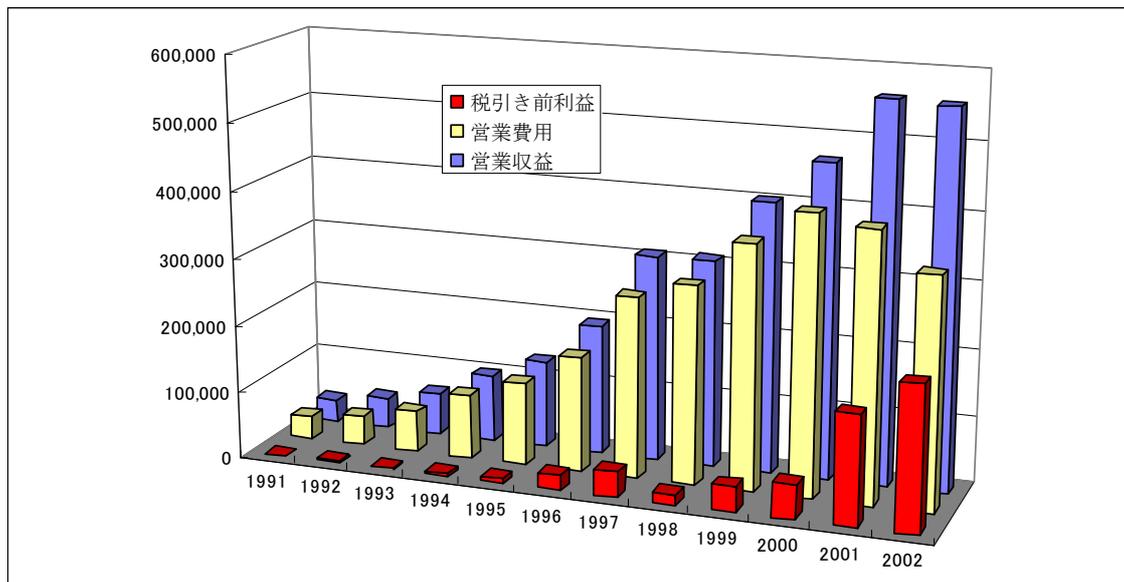



図 **2-15**：ラプラプ市の一人あたり税・その他収入と運営・運営・管理（**MOOE**）支出（**1995** 年ペソ価格）

出所：各地方政府
注：セブ市の税収・その他収入には、借入金、グラント並びに移転支出（Special Education Fund 等の Interfund Transfer や Intergovernment Transfer）は含まれていない。タリサイ市、マンダウエ市の場合は、借入金、グラントは含まれていないが、Special Education Fund は含まれている。ラプラプ市の場合、借入金は含まれていない。

都市整備事業において整備されたサブ・プロジェクトを事業別にみると、幹線道路・橋梁・交通管制システムの運営・管理（O&M）は、DPWH の出先機関や地方政府の運営・管理部門が行っている。南バス・ターミナルは州政府により、北バス・ターミナルは、

マンダウエ市からターミナルのリースを受けているセブ市と契約を締結しているセブ州バス・オペレーター多目的組合（CPBO-MPC）によって運営されている。

第二マクタン橋の場合、マクタン・セブ橋梁管理委員会（Mactan – Cebu Bridge Management Committee）が中央ビサヤ地域（Region VII）の地域開発評議会（RDC：Regional Development Council）によって創設されている。同委員会は、マクタン・セブ間に架かる橋梁の整備・管理運営に関する計画立案や関係機関の調整を行うことになっており、DPWH 第 7 地域事務所が同委員会の事務局の役割を担っている。第二橋の外灯電力料金は、本委員会を通じて民間、公益企業から寄付が集められ、これによってまかなわれている。橋梁構造部分の実際の運営・管理は DPWH によって行われている。また、マクタン（セブ）国際空港の場合、その運営・運営・管理はマクタン（セブ）国際空港公団によって行われているが、本評価調査時には、滑走路の表面劣化に対処すべく補修工事が予定されていた。図 2-17 のとおり財務的には過去 3 年間は費用を圧縮し、税引き前利益を伸ばしている。

図 2-17：MCIAA の損益状況の推移

出所：MCIAA

完成されたこれらの事業はいずれも運営・管理機関によって運営管理されており、事業の持続性を認めることができる。

2.3.3 第二サイクルにおける第三サイクル対象事業の準備

第二サイクルでは、次の第三サイクルにおける「メトロセブからの成長の分散化」事業につながる政策と具体的な事業計画が準備された時期ととらえることができる。これは、これまでの開発政策が、バランスのとれた地方開発という点では十分な成果を挙げていないという反省に基づいたものといえる[16]。

地方の成長拠点から地方部への成長の分散化は、初期の開発 5 カ年計画においても指摘されている。たとえば、「1978 年-1982 年の中央ビサヤ開発計画」では、成長を地方部に分散することが開発目標の一つに挙げられ、メトロセブ地域（セブ市、マンダウエ市、ラプラプ市）から経済的に操業可能な工業の分散を工業セクターの目的の一つに挙げている。これは、ちょうどメトロマニラからの人口や産業の分散政策が、地方都市であるメトロセブにおいても、繰り返して主張されたことになる。それ以降の第一サイクル、第二サイクルにおける開発計画のなかでも、地方部への成長の分散化は、総合的地域開発アプローチとの関連で取り上げられてきており、主要な開発課題であり続けてきたといえる。総合的地方開発アプローチは 1986 年頃セクター開発アプローチにとって代わられた時期もあるが、基本的にその後も開発計画のアプローチとして適用され、1998 年に作成された「1999 年-2004 年中央ビサヤ中期開発計画」でも踏襲されていると理解する。「1999 年-2004 年中央ビサヤ中期開発計画」では、中央ビサヤを一つの統合的な経済単位として開発することを空間開発計画の目標に置き、目的として、より多くの都市拠点を形成し、空間的にバランスの取れた地方開発を図ること、都市拠点とその周辺地域が相互に裨益し合えるような統合システムを構築すること、地方部の開発機会へのアクセスを高めることを挙げている。ただ、「1999 年-2004 年計画」では、階層的居住システム（Hierarchy of Settlements）の構築をめざした都市開発モデルが、その目的である工業を分散化し、バランスの取れた持続的な工業化の達成に至らなかったことを認めている。

1994 年に作成された「地域の空間整備計画」も、それまでの総合的開発（Integrated Area for Development : IDA）アプローチを批判的に検証している。「地域の空間整備計画」によれば、IDA アプローチでは、複数の地域集合体の経済的、社会文化的、空間的な開発の促進が意図されていたが、実際、同アプローチは、主に開発事業の発掘のため限定的に活用されたにすぎなかったとされる。また、「地域の空間整備計画」では、空間開発の代替戦略を第一ケースから第三ケースまで 3 案　提示しているが、空間的な開発の方向性に関しては、第三ケースは第二ケースと類似しており、基本的には以下に示す第一

[16] 第 6 章　表 6-8 ではフィリピン全国、中央ビサヤ地域、セブ州、メトロセブの年平均人口増加率を比較しているが、特に 1995 年-2000 年では、セブ州、メトロセブにて都市部における人口増加率が高く、その一方で、農村・地方部はマイナスの成長を記録していることがわかる。

ケースと第二ケースのとおり、二つの代替的な戦略を示している。第一ケースは、メトロセブとボホール州のタグビララン（Tagbilaran）市とネグロス・オリエンタル州のドゥマゲテ（Dumaguete）市の成長を促進する案であり、第二ケースは、成長の分散戦略として地域、州、町の成長拠点の成長を促進するという案である。それぞれのアプローチとその内容は下表のとおりまとめることができる。第一ケースは「1984-1987 年　中央ビサヤ地域開発計画アップデート版 (1984-1987)」で、第二ケースは「1978 年-1982年中央ビサヤ開発計画」でそれぞれ採用された案と考える。「地域の空間整備計画」ではこれまでどの案が計画として採用されてきたのか明示的に示されていないものの、結果的に第一ケースに近い開発、すなわちメトロセブの優先的な開発が実施されてきていると理解される。

項目	第一ケース	第二ケース
基本的アプローチ	メトロセブと州の都市拠点の成長促進	成長の分散戦略として、地域、州、町の成長拠点の開発を促進する。
目的	一次的目的：地域の急速な経済成長 二次的目的：成長の分散	増大しかつ公平な成長
戦略	メトロセブの更なる開発は、短中期的に地域の GRDP の増加を促進する。そして州の都市拠点の開発が成長の分散を担う。	所得と機会を分散する戦略として、3 層からなる都市居住システムを提案。
人口移入へのインパクト	中期的には地方部からメトロセブへの移入は加速されるものの、長期的には州の都市拠点の成長に伴い、この傾向は減速すると考えられる。	地方部から都市部への移入は減速すると考えられる。
インフラ整備	地域と州の拠点とのリンクを整備改善	インフラ事業はより公平に分散

第二サイクルのおいて策定された計画には、JICA によるセブ州の総合開発計画調査（1994 年）がある。2010 年を目標年とする同マスタープランは、空間的な開発フレームワークにおいて「分散化と成長拠点整備」の重要性を述べ、そのために、高位の拠点に高位の都市機能を配置/整備するなどのセブ州全体の階層的成長拠点システムを、後背地開発との関係で形成する必要性を指摘している。空間開発フレームの骨格となる幹線道路の整備では、メトロセブを中心に都市機能の分散化と連携を考慮に入れて、メトロセブの南北方向の成長回廊、トレドを中心にした中西部海岸に工業を核とした成長拠点、そしていくつかの主要な生活産業都市を結ぶセブ島周廻道路と東西道路等が提案されている。第三サイクル（2004-）に完成が予定されている円借款事業による幹線道路整備事業の計画が、少なくともこの段階で立案されていることがわかる。

2.4　第三サイクル（2004 年－）地方都市からの成長の分散化

第三サイクルの特徴として、メトロセブと周辺部の連携の構築を通じた成長の分散化政策が実施された時期と位置付けることができる。この期間を対象とする中央ビサヤ地域開発計画はまだ作成されていないが、現在実施中の幹線道路網整備事業は、成長の分散

化のために、メトロセブ外の地方と連携を構築し、それを強化すべく実施されていると考えることができる。

写真 2-13：幹線道路網整備事業（3）

タリサイ-ナガーカルカル区間の工事現場

写真 2-14：幹線道路網整備事業（4）

2003 年 11 月現在　工事請負業者選定手続き中であった。

現在実施中、計画中の案件、そしてすでに完成しているものの、第三サイクルである分散化政策の下での事業と考えられる事業を以下のとおり挙げることができる。

番号	事業名	利用開始年・完成年
1	セブ北部道路改修事業（マンダウエ-コンソラシオン区間）	1997 年
2	セブ北部道路改修事業（コンソラシオン-ハグナヤ港区間）	1998 年
3	セブ中央横断道路事業（セブ-バランバン区間）	2000 年
4	幹線道路網整備事業（3）	2002 年（予定）
5	幹線道路網整備事業（4）	2004 年（予定）
6	幹線道路網整備事業（6）	2005 年（予定）
7	セブ-トレド埠頭　道路事業	停止
8	内環状道路事業	不明
9	新セブ港事業	2009 年（予定）

3. 民間投資・産業育成の概要

3.1 民間投資・産業の概要の確認

3.1.1 メトロセブ投資額の推移

図 3-1は 1990 年から 2002 年までのメトロセブの総投資額を、貿易産業省（DTI）へ登録した新規事業の初期投資額、証券取引委員会（SEC）へ登録した証券投資額および外国直接投資（FDI）額（マクタン輸出加工区（MEPZ）/フィリピン経済特区庁（PEZA）へ登録した投資額）を加算することによって推計したものである（別添 3-1）。

これによると、メトロセブへの投資額は 1990 年の 48 億 3,800 万ペソ（DTI 登録の新規事業数 3,343、SEC への新規登録数 583）からほぼ順調に増加し、1996－97 年のピーク時には約 178 億 4,900 万ペソ（DTI 登録数 7,759 件、SEC 登録数 1,011 件）に達した。その後、1997－98 年のアジア通貨危機の影響を受けて 1998 年に急激に低下し（DTI 登録 6,541 件、SEC 登録 752 件）、一時 1995 年の水準まで回復したものの、2001 年には 83 億 4,900 万ペソにまで落ち込んだ。前述のとおり、第一サイクルに入って輸出加工区の建設や外資導入法の導入によって輸出指向型の工業化を図ろうとしたが、それまでの産業の国有化にみられる戒厳令時代の同国の暗いイメージや予期せぬ自然災害の発生、政情不安等投資促進において不運な面も重なり、結果的に 1980 年代後半から 90 年代の前半に ASEAN で起きた「第二次投資ブーム」では、タイ、マレーシア、インドネシアに比べ外資導入という面で大きく水をあけられた。しかし、1991 年に議会が外国投資法を通過させ、ラモス政権に入ってからの政情の安定や特別経済区の創設、投資オンブスマン制度の創設、銀行制度（1994 年）、外貨制度、外国投資等一連の自由化によってビジネス環境が改善されたことに加え、円高やバブル経済の影響、さらにはタイやマレーシアでの土地不足や労賃の上昇で投資先を探していた日本の企業がメトロセブに進出し始め、こうした日本企業の積極的な進出はメトロセブの地元企業の投資活動を刺激する結果となった。なお、1990 年からアジア危機直前までのメトロセブの国内投資総額に対する工業団地への投資額の割合は 9.6％である。入居企業数に比較して投資規模は小さいが、これは入居企業が重工業ではなく軽工業（部品工業）で、PEZA 経営下の工業団地であるために、入居者のコストが安くなっている（付加価値分として労賃以外には機械代のみ）こと等がその主な理由と考えられる。

図 **3-1**：メトロセブでの投資状況 **(1990**年～**2002**年**)**

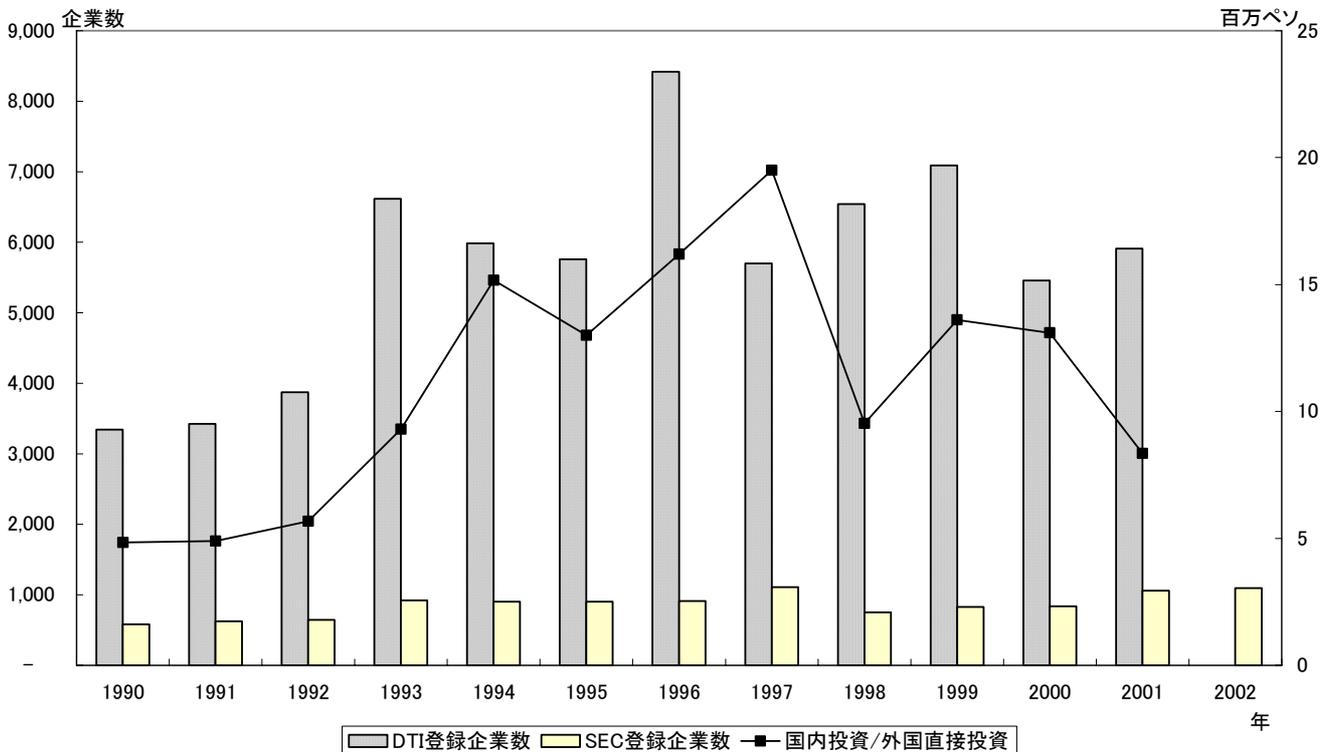
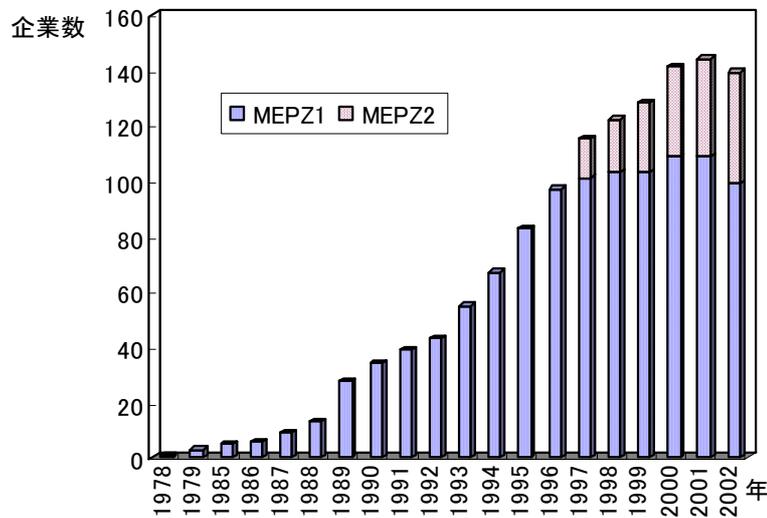



図 3-2は 90 年から 2000 年代初頭までのマクタン輸出加工区（MEPZ）／経済特区への外国籍の入居企業数の推移をみたものである。1970 年代後半のマクタン輸出加工区設立から 1987 年までは入居企業数が一桁台であったものの、1988 年より二桁台に増加し、1990 年代に入ると入居企業数は一貫して増加し続け、2003 年 9 月時点には 151 社と 90 年（34 社）の 4 倍強に増加している。

図 **3-2**：工業団地への入居企業数

出所：CIPC、PEZA、DTI よりデータ入手

上記入居企業数の増加を反映して、MEPZ-I および II に入居している企業の投資額（FDI）のメトロセブへの投資総額に占める割合は 1990 年の 5.1％から 97 年には 14.2％へと増加し、その後、1998 年のアジア金融危機の影響で国内投資が急激に低下した時には 24.2％まで高まり、アジア金融危機による影響を最小限にとどめた。その後も 1999 年を除いて（要因不明）およそ 20％台を維持し、メトロセブ地域の FDI への依存度が高いことを示している。（図 3-3）

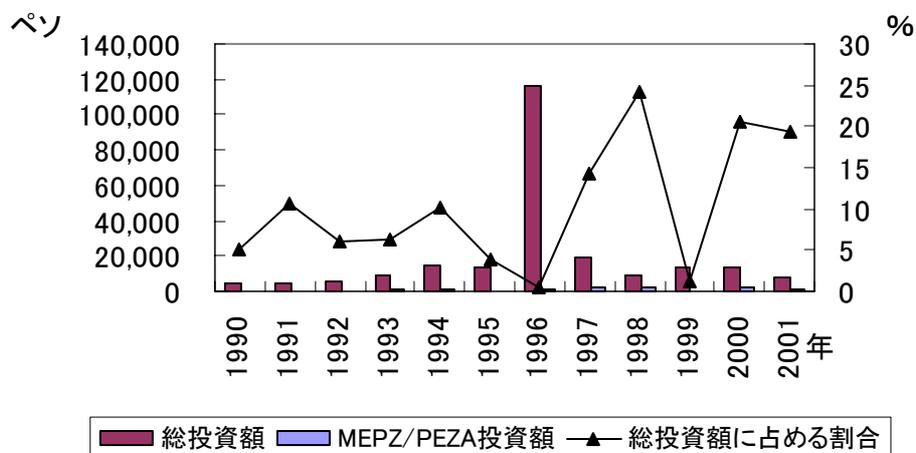
図 **3-3**：**FDI** の投資総額に占める割合

メトロセブの社会経済面でのFDIへの依存度の高まりは、図 3-4のFDIによる雇用者数の増加と図 3-5の輸出への貢献度からも読みとることができる。FDIによる雇用者数は90年の11,678人から93年には19,710人、96年には32,81一人、さらに2000年には50,065人へと一貫して大幅に増加している（ただし、2001年および2002年には48,114名および43,989名へと減少)。メトロセブの総雇用者数に対する比率は、93年の1.8%から96年には2.8%、さらに2000年には3.7%へとその比率は拡大したが、2001年には3.4%へと減少している。一方、FDIによる総輸出額は1990年には1億8,600万USドルであったものの、1996年には11億300万USドルへと6倍に増加し、さらに2001年には17億5,600万USドルへと9.4倍にも増加している。メトロセブ全体の輸出に対する比率も90年の27.9%から96年には67.6%へと飛躍的に増加し、2001年は58.8%と低下したものの、それでもなお約6割を占めている。

図 3-4：工業団地での雇用者数

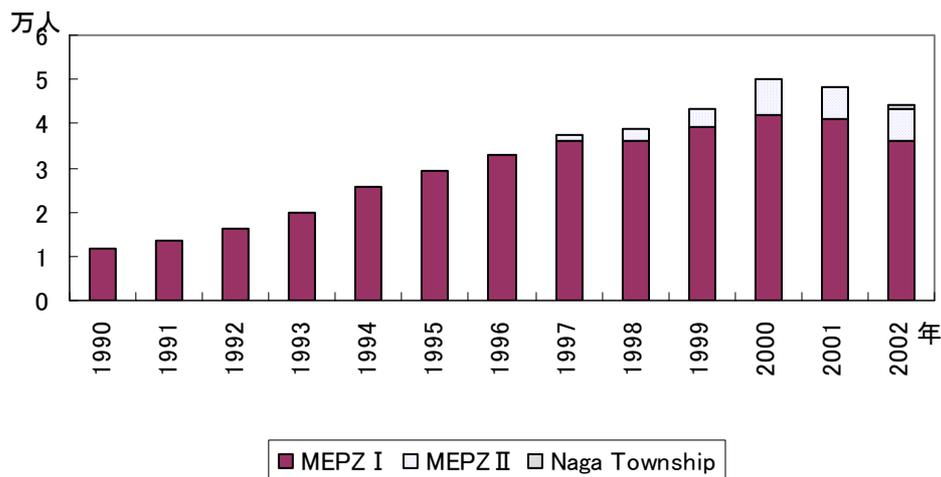



図 3-5：**FDI** による輸出

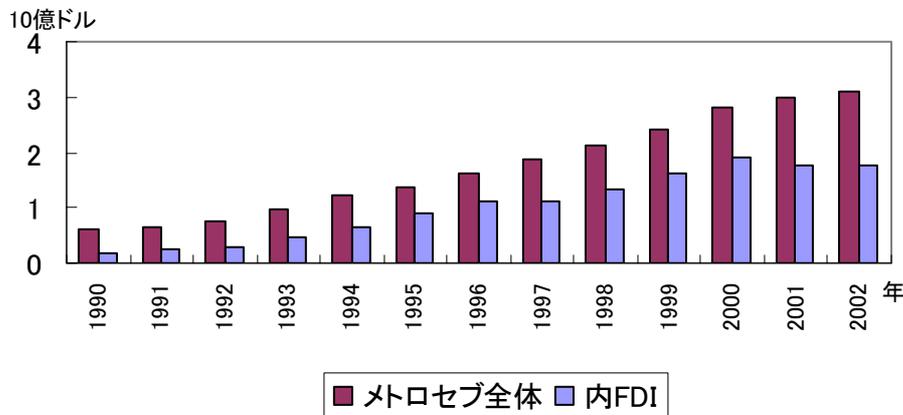



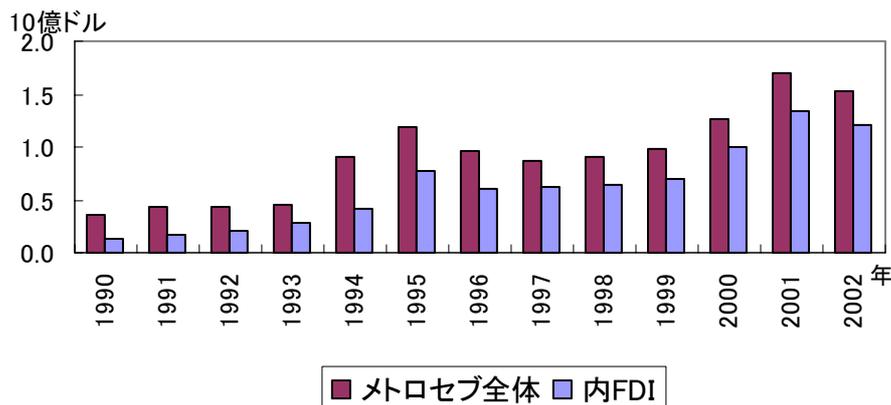
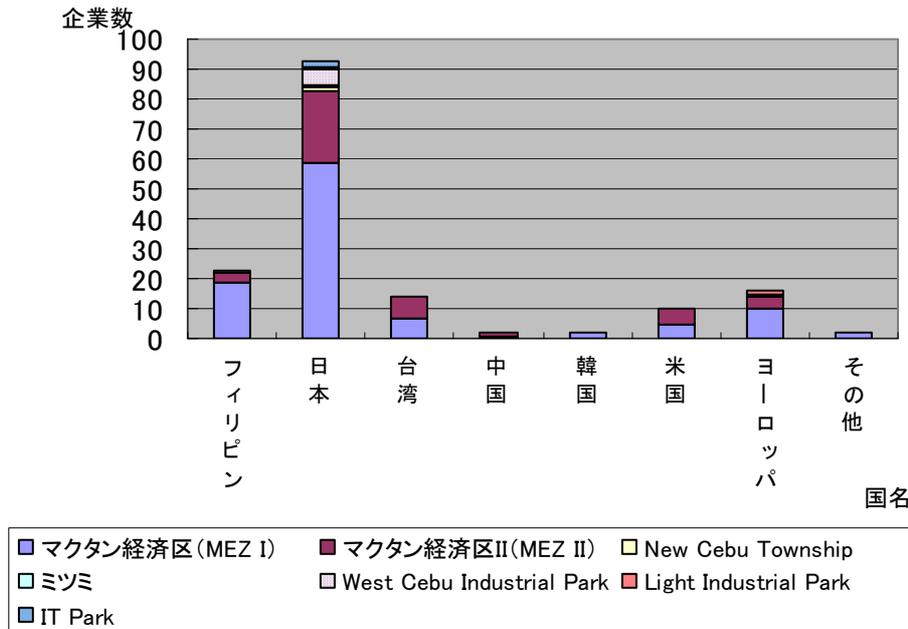
図 3-6：**FDI** による輸入

3.1.2 国別・産業別等、投資額の内訳

表 3-1はメトロセブの経済特区で生産活動している企業を国別、経済特区別にまとめたものである。メトロセブにはいわゆる経済特区として PEZA に登録／認定された工業団地が 7 カ所あるが、そのうち、今回の調査対象地域であるメトロセブに位置するのは MEZ-Ⅰ、MEZ-Ⅱ、New Cebu Township、Light Industrial Park、IT Park の 5 工業団地である。調査対象外地域外に位置するのは 2 カ所で、一つがミツミ特別区（メトロセブより北方 40 km に位置し、就業者数が 16,000 人を超えるセブ最大の海外進出企業であり、円借款事業の大きな受益者でもある。)、もう一つが West Cebu Industrial Park である（セブ島における重工業の拠点として、セブ島西海岸バランバン町（セブ市から 63.9 km）に建設された新興工業団地。メトロセブの広義の経済圏でもあり、メトロセブに対する円借款事業の受益地域でもある。)。メトロセブに位置する経済特区への日系企業の入居

数は87社で、メトロセブ全体の経済特区に進出している企業155社の56%に相当する。次いで多いのが地元のフィリピン企業でそれに続いて米国、台湾企業の順になっている。

表 **3-1**：セブにおける経済特区への国別進出企業数

出所： PEZA 提供資料より作成

このほか、産業別には日本進出企業は電気・電子関連産業の部品製造等のエレクトロニクス関連産業、光学・精密機器の部品製造（一部完成品）、金型・工作機械産業、繊維・縫製関連産業、木工産業、IT ソフト関連産業等に区分される。これに対し、米国企業は家庭電化製品の部品製造、ヨーロッパ企業はハンドバッグ等の革製品やゴム製品、洋服の製造等を行うものが多い（詳細は別添 3-2 参照）。

3.2 投資要因の検証

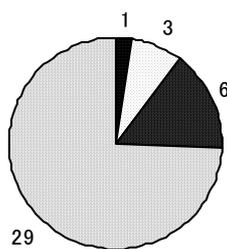
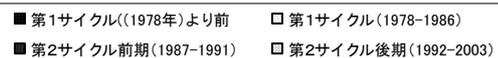
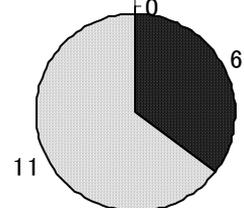
本調査では、海外進出企業の投資要因とその投資が地場産業の育成に与えた波及効果を検証するために、メトロセブ海外進出企業のうち一番のシェアを占める日系企業を対象に、アンケート調査およびインタビュー調査を実施した。また、インフラ整備事業の地場産業に与えたインパクトを検証するために地場企業に対してアンケート調査およびインタビュー調査を実施した。

3.2.1　日系進出企業に対するアンケート調査／インタビュー調査結果

アンケート調査については、セブ日本人商工会議所の協力の下、主にMEPZ/BEPZに進出している日系企業81社に対して調査表を配布し、40社[17]より回答を得た（調査集計結果は別添3-3 のとおり）。また、このアンケート調査とは別に、同じくセブ日本人商工会議所の協力の下、日系企業17社の経営者を対象にインタビュー調査を実施した（エレクトロニクス関連産業、光学・精密機械、金型・工作機械、繊維・縫製関連、木工、ソフトウエア関連産業等。調査集計結果は別添3-4 のとおり）。アンケート調査およびインタビュー調査の実行率は合わせて70.4%であった。

＜アンケート調査/インタビュー調査の分析結果＞

1．進出時期

第二サイクル後期（1992－2003 年）にセブに進出した企業が圧倒的に多く（71.4%）、、次いで第二サイクル前期（1987—1991 年）の 12.4%となっており、回答企業の 92.8%が第二サイクル、すなわち、持続的成長のための地方都市整備計画の策定と実施の時期に進出している。この時期に日系進出企業が急激に増加した要因としては、前述のとおり1991年における外国投資法の議会通過や、ラモス政権の下での政情安定、経済の自由化政策等でビジネス環境が飛躍的に改善したことに加え、円高やバブル経済の影響、タイやマレーシアでの土地不足や労賃の上昇でこれら諸国以外での海外生産拠点を日本の企業が模索していたこと、等が挙げられる。

[17] アンケートの回答を得た40社のうち1社は回答不可能との内容であり、したがって集計結果の合計は39社となっている。

2．投資決定要因

①　何故セブに投資を決めたのか。【他の国（アセアン諸国、中国等）およびフィリピン国内の他の地域との比較の視点から】

下記表に示されているとおり、セブへの最大の投資決定要因は比較的安い賃金と比較的良質な労働力にあった。1990 年代は円高の進行で日系企業の多くが安い人件費を求めて海外へ生産拠点を移転した時期であり、アンケート/インタビュー結果はそのことを裏付けているといえる。

	項目	ｱﾝｹｰﾄ	ｲﾝﾀﾋﾞｭｰ	合計
1	政府の投資優遇政策	10	3	13
2	地方税が比較的安い	1	0	1
3	地理的利便性（輸送に便利）	13	6	19
4	比較的良質な労働力	17	9	26
5	比較的安い賃金	26	9	35
6	技術者の雇用が容易	6	6	12
7	気候（台風が来ない）・風土	5	2	7
8	労働問題が少ない	4	5	9
9	取引企業の要請	6	(注)	6
10	インフラ整備（道路、港湾、空港、電力、上下水道等）	11	(注)	11
11	公共料金（電力、上下水道、ゴミ回収等）	0	1	1
12	市場へのアクセスが容易	4	2	6
13	現地での部品調達が可能	3	1	4
14	全体として事業運営・維持コストが比較的安い	10	4	14
15	快適さ（アメニティ）	6	2	8
16	政治・治安の安定	3	1	4
17	開発行政に対する地方政府の積極的取組と政治的リーダーシップ	0	1	1
18	その他	5	7	12

(注) インタビュー調査では、No.9、10 の質問項目はなかった。

②　インフラ整備は一番重要な投資要因であったか。

なお、上記質問にて「インフラ整備」と回答した企業 11 社に対して、インフラ整備は一番重要な投資要因であったかどうかについて質問したところ、このうち 1 社がインフラは一番重要な投資要因、9 社がインフラは一番重要な投資要因ではなかったものの重要な投資要因であると回答している。前章で述べたようにメトロセブは歴史的に地方の成長拠点として、輸出志向戦略の下に、1970 年代の後半よりマクタン輸出加工区の建設を中核に、港湾設備や電力拡充等外資導入のためのインフラ整備がある程度実施されていたため、インフラが整備されている状態が所与の環境であり、それが投資決定に際し一番重要な投資要因として挙げなかった理由の一つだと考えられる。それに加えてメトロセブでインフラ整備が今後とも継続的になされるという情報を得、投資環境は今後投資決定時期より良くなるとの判断の下に、進出を決めたものと思われる。

1	一番重要な投資誘因であった	1
2	一番ではないものの重要な投資誘因であり、整備されていなければ投資しなかった	8
3	投資要因ではあったものの、整備されていなくても投資した	2

③　どのインフラが特に重要だったか（複数回答可）

さらに、上記質問にて「インフラは一番重要な投資要因」もしくは「インフラは一番重要な投資要因ではなかったものの重要な投資要因である」と回答した企業に対し、どのインフラが重要であったか質問したところ、空港施設が一番高く次いで電力の安定供給と回答している。

	項目	アンケート
1	電力の安定供給	5
2	通信	3
3	港湾施設	3
4	空港施設	7
5	その他	—

(注) 複数回答のため「—」

3．インフラに対する評価（インタビュー調査結果）

①　インフラに対する満足度

インフラ整備に対する満足度は投資決定時より現時点の方が高くなっている。これは空港施設の整備、MEPZ-Ⅱを中心とする新工業団地の建設、第二マクタン橋の建設、道路の整備等、主として第二次サイクルに実施されたインフラ整備を評価したものである。インフラの現状にやや不満という声もあるが、不満で撤退を決めているという企業はなかった。ただ、将来についてはやや不安を感じる企業はやや満足と感じる企業と同程度にあった。

	投資決定時	現　　在	将　　来
とても満足	2	3	2
やや満足	6	9	6
やや不満	4	4	6
とても不満	1	0	1

②　メトロセブの投資環境に不満がある場合、改善して欲しい点は何か。（インフラについて。複数回答可。）

インフラ整備の改善点として、電力の安定供給への要望が一番高く、道路、上下水道、廃棄物処理、通信施設の整備等が続いている。このうち、特に電力の安定供給と上下水道については、投資決定時より重要インフラとして進出企業に位置付けられており、政

府として早急に改善措置を講ずる必要があるものと考えられる。

		ｱﾝｹｰﾄ (注1)		ｲﾝﾀﾋﾞｭｰ	合計
		○の数	内◎の数		
1	電力の安定供給	29	12	8	37
2	上下水道	21	3	7	28
3	道路	22	4	3	25
4	通信	13	3	3	16
5	港湾施設	6	1	1	7
6	空港施設	9	2	2	11
7	廃棄物処理	15	2	8	25
8	橋	1	0	1	2
9	海運	(注2)		5	5
10	インフラには不満はない	0	0	0	0
11	その他	2	0	2	4

(注1) アンケート調査では、最も重要だと思われる改善点については◎を付けてもらった。
(注2) アンケート調査では「海運」は回答になかった。

4．地場企業との取引および技術移転について

① 取引　　　　ある　13社　　　　　ない　4社

日系進出企業と地場企業との取引については、素材の調達も一部あるものの、その多くは消耗品、空調設備、電気部品の調達、あるいは組み立て時の冶具、補助冶具等で溶接部品でないもの等であり、ほとんどの加工部品は日本の親会社、もしくは日本から連れてきた EPZ 内の日系企業、およびマニラの企業等から調達している。日系企業の中には、コストと品質が見合うものであれば地場企業との取引を拡大してもよいという企業もあるものの、その多くが地場企業の品質や技術に不満を持っており、EPZ 外部から調達する場合に手続きが煩雑なのも地場産業からの調達が進まない要因の一つとなっている。

② 技術提携　　ある　1社　　　　ない　16社

日系企業の多くは中小の部品メーカーであるため、大企業の完成品メーカーのように技術提携によって技術指導を行い、裾野産業を拡大強化するだけの余裕はないとの意見が多くでていた。

③ 地場企業の技術水準について

インタビューをしたすべての日系企業が地場企業の技術水準に不満を抱いている（まったく信用していないという企業も多数)。具体的には、「品質（管理）が悪い」「納期を守らない」「価格が高い」等の声が出ており、こうした問題の解決にあたっては、まず経営者の意識改革が重要であるとの意見が多数を占めていた。

5.　投資制度・行政手続について

投資制度・行政手続きについては、積極的な海外投資誘致策や諸手続きの効率化（政府機関の電子化促進、EPZ 外からの部品等調達手続きの簡素化等)、諸優遇策（ビザや VAT 還付等）等を求める声がでている。

6.　投資環境

- 現状の投資環境に満足していると答えた企業は56進出企業中5～6社程度であったものの、他方で中国等の他国に生産拠点を移すことを決めた、あるいは検討中の進出企業はインタビュー実施企業のなかにはなかった点からすれば､改善すべき点はあるものの、現在のセブの投資環境は総合的に評価して他地域･他国と比べて決して悪くないと評価することもできる。
- メトロセブへの最大の投資決定要因であった「比較的安い賃金」および「比較的良質な労働力」については、ペソベースでの名目賃金は高くなったものの、円あるいはドルベースでの実質賃金はそれほど高くなっておらず､比較的良質な労働力も期待したとおり確保できており､加えてインフラ整備も相当程度実施されていることから、インタビュー企業の多くは、投資環境は他地域･他国に比し決して劣らないと評価している。なお、前述した不満の多いインフラについてさらなる整備が進めば投資環境に対する満足度はより上昇するものと思われる。
- インタビュー企業の中にはマニラに自社の部品製造工場を持っている企業や､マニラの日系企業から部品や原材料を調達している企業が多くあったが､こういった企業からは「セブーマニラ間の内航運賃が高い」「所要時間もかかりすぎる」の不満が特に強かった。このほか、IT の基礎インフラ整備の大幅な遅れや、大幅に進捗の遅れている湾岸道路の早期完成を望む企業も多数あった。

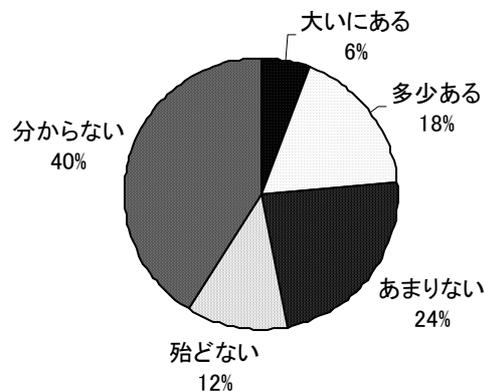
7.　今後の企業経営戦略について

<u>①　メトロセブにおける生産・活動拠点の継続性について</u>

メトロセブにおける事業の継続については、インタビュー企業 17 社中 16 社が「今後ともメトロセブでの生産活動を継続する予定」と答え、その理由として「セブの投資環境は総合的に判断して他国、他地域と比較しても悪くない」こと等をあげている。なお、残りの 1 社は、1 年前に進出したばかりで来年に見直しをするとのことであった。このほか、インタビュー企業からは、「大企業の完成品メーカーには投資環境としては不十分かもしれないが、中小企業である部品メーカーの生産拠点としては、インフラの開発規模の程度も含めてほぼ満足できる状況にあり､逆に大企業の完成品メーカーにはあまりセブに進出して来て欲しくない」との意見も聞かれた。

② 中国の台頭、アジア諸国において加速化している FTA（新経済構想）は企業戦略の意思決定にどの程度影響を与えるか。

FTA が企業戦略の意思決定に影響を与えるかについては、40%の企業が現時点では「わからない」と答えており、「あまりない」「ほとんどない」と答えた企業は 36%、「おおいに影響を与える」「多少影響を与える」と答えた企業は 24%であった。なお、中国との価格競争力は近い将来に逆転し、有利になると予想している企業が多かった。

図 3-7：企業戦略の意思決定に与える影響

3.2.2 地場企業へのアンケート/インタビュー調査の結果

本調査では、277 の地場企業にアンケート調査票を送付し、うち 100 企業より回答を得た。回答企業の立地構成および産業分野別構成は以下の表のとおりである。また、より詳細に地場企業の現状と問題点を把握するために、日系企業に対して実施したアンケート/インタビュー調査結果と、JICA が実施した「フィリピン国中小企業企業開発計画策定支援プログラム」のドラフト・ファイナルレポート（2003 年 10 月）の結果を踏まえて、11 の地場企業に対してインタビュー調査を実施した。

図 **3-8**：アンケート調査した企業の立地構成

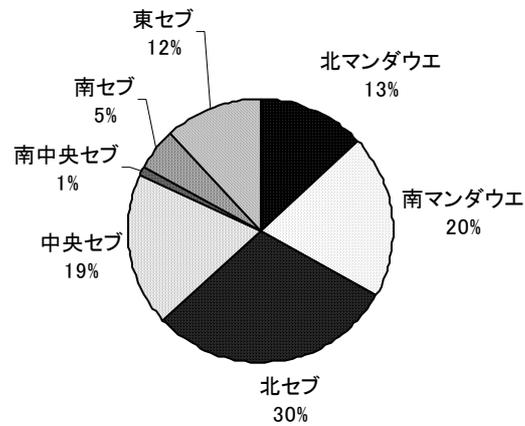
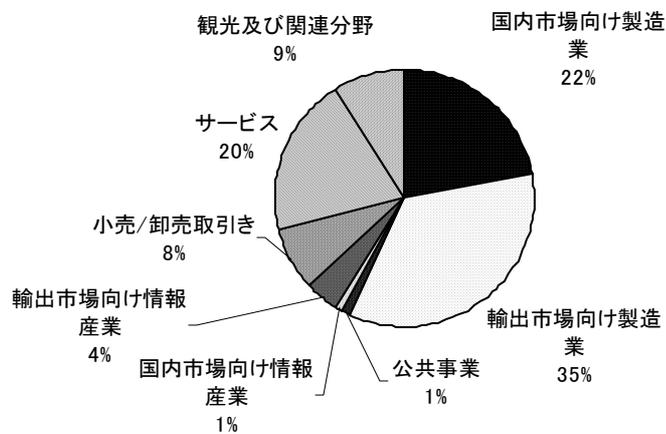



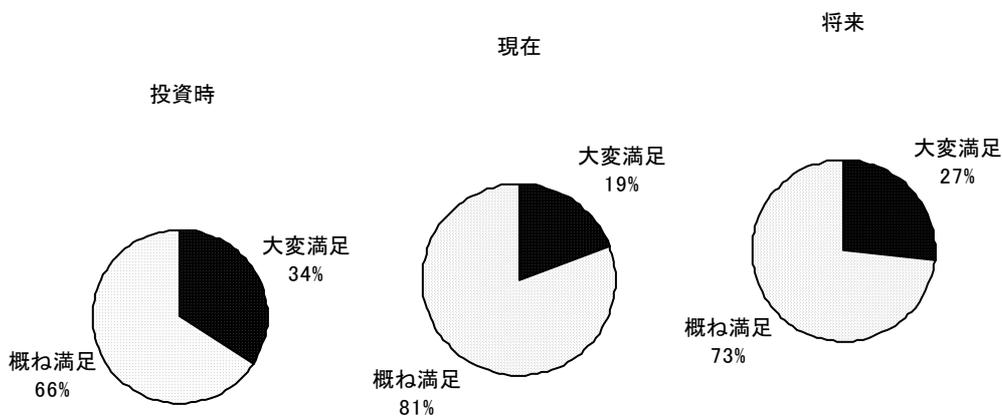
図 **3-9**：アンケート調査した企業の主な産業分野構成

分析結果

1. 創業時期

1987 年—2003 年の第二サイクルに創業を開始した企業が 68 社（68%）と一番多く、15 社（15%）が第一サイクル（1978－1986 年）に、17 社(17%)が第一サイクル以前（1978 年前）に創業を開始していた。

2.　投資環境

投資環境については、投資時において「大変満足」と答えていた企業が 34%であったのに対し、現在では「大変満足」と答えている企業が 19%と 15%減少している。ただ、将来のメトロセブの投資環境については「大変満足」と答えている企業が 27%と現在に比して 8%増加しており、メトロセブの投資環境について楽観視していることがわかる。これには、メトロセブに住む人々の楽観的な性格も関係しているものと思われる。

表 **3-2**：セブの投資環境

3.　企業の成長を助けた要因

企業の成長を助けた要因として、62%の企業が「セブの地理的利点」を挙げており、次いで「インフラ整備」「技術者の雇用が容易」である点等を挙げている。地理的利便性を企業の成長を助けた最大の要因として挙げているのは、セブが伝統的にミンダナオ、サマール、レイテ等フィリピン南部地域の物資の集散、加工基地であり、これら地方に対する加工食品等の供給源となっていることが考えられる。

表 3-3：企業の成長を助けた要因

	要因	回答数	全体に占める比率（%）
1	地理的利便性	62	62
2	インフラ整備	59	59
3	技術者の雇用が容易	45	45
4	労働問題が少ない	43	43
5	市場へのアクセスが容易	41	41
5	政治的安定性	41	41
7	部品調達か可能	35	35
8	比較的安い賃金	34	34
8	気候が良い	34	34
10	比較的安い事業費・運営費	33	33
11	比較的良質な労働力	30	30
12	政府の政策	28	28
13	地方政府のリーダーシップ	27	27
14	地方税が比較的安い	18	18
15	比較的安い公共料金…	7	7
16	その他	1	1
	計	—	—

4.　企業に高い効果をもたらしたインフラ事業

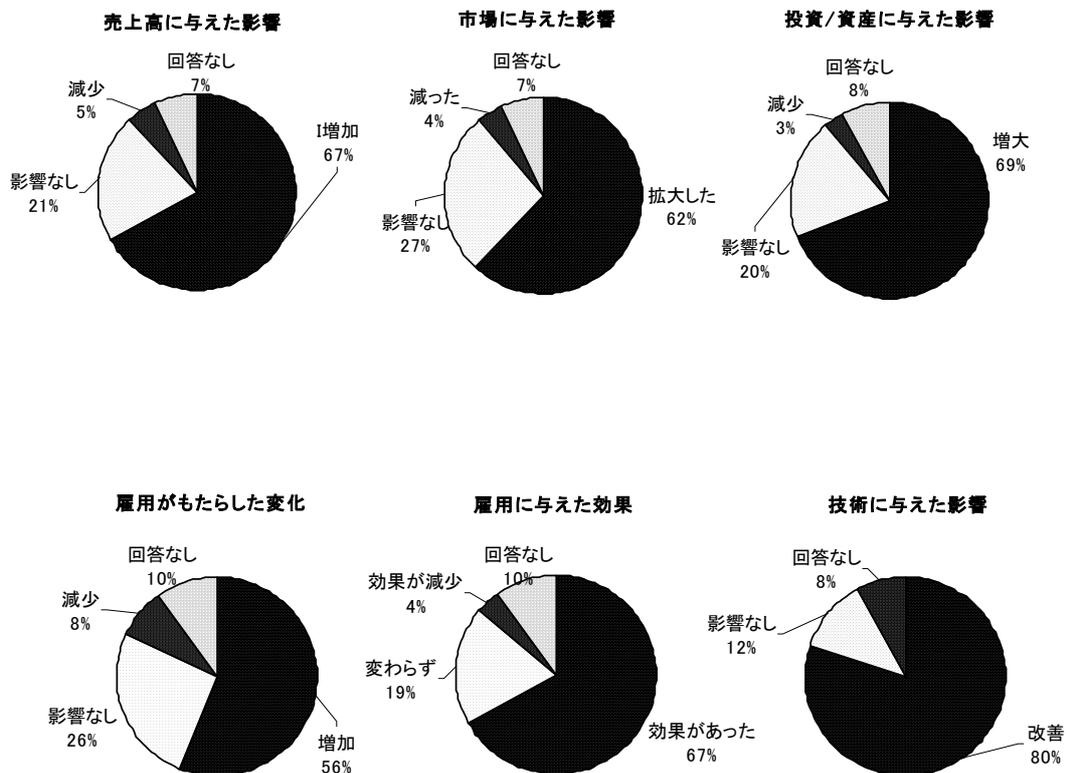
企業に高い効果をもたらしたインフラとして、82%の企業が「通信」を挙げ、次いで「空港整備」「港湾整備」等を挙げている。空港や港湾整備が上位に挙げられているのは、四面を海で囲まれたメトロセブで事業を進めるためには、こうしたインフラ整備の重要性が高いからであると考えられる。

表 3-4：企業に対するインフラの貢献

	インフラプロジェクト	回答数	全体に占める比率（%）
1	通信	82	82
2	空港整備	70	70
3	港湾整備	67	67
4	安定した電力供給	63	63
5	橋	56	56
6	道路	54	54
7	上下水道	23	23
8	ゴミ処理	11	11
9	その他	2	2
	計	—	—

5.　インフラ事業の企業へ与えた影響（図 3-10）

多くの企業がインフラ事業は、売上高、市場、投資／資産、雇用、技術にプラスのインパクトを与えたとしており、たとえば、67%の企業が「インフラ整備が売上高の増加に対して影響を与えた」と回答している。インフラ整備によって地場企業の交通事情が改善され、特にマクタン島に位置する企業に対して迅速な製品の配達が可能となり、その結果顧客数も増えたこと等がその要因として挙げられ、このほか、空港の整備拡張により観光客とバイヤーの数が増え、観光業者と輸出業者の売上増加につながったとの声も聞かれた。さらに、道路事情が良くなったために雇用者の店や工場までの通勤時間が短縮され、生産性が高まったとの答えもあった。

図 3-10：インフラ事業の企業へ与えたインパクト

6.　どのようなインフラを改善する必要があるか（表 3-5）

今後メトロセブで改善が必要とされるインフラ事業としては、①上下水道（水道料金が高い）、②道路（交通渋滞等）、③ゴミ処理、④電力の安定供給（電力料金が高い）、⑤

港湾、⑥空港等が挙げられており、このほかの意見として、高い通信費の引き下げのための通信インフラの拡充／改善事業（やや高めに設定されている電話料金の改善を含む）や、海運コストの引下げ等が挙げられていた。

表 3-5 : インフラ改善への要望

	インフラ	回答数	全体に占める比率（%）	回答者コメント
1	上下水道	81	81	・他の都市より水道料金が高い
2	道路	80	80	・交通渋滞 ・連絡道路の改善
2	ゴミ処理	80	80	・ゴミが目に付きやすい
4	電力の安定供給	69	69	・他の都市より電力料金が高い
5	港湾	38	38	
6	空港	26	26	・セブからの他国の主要都市へのさらなる直行便 ・島を越えての活動のためのアクセスとインフラの改善
7	橋	24	24	・マクタン橋の複線化
8	通信	23	23	・通信事業の発達を促進すべきである ・通信料金が高い ・ローカル市場に対するローカルソフトウェアの促進を図るべきである ・I/T 通信コストが高すぎる ・I/T 技術者の不足
9	その他	—	—	・海運コストの引き下げ、およびポートサービスの自由化 ・国際貿易センターがないため、他のアジア諸国と競争し投資家や観光客を引き付けることが出来ない ・LGUs のビジネスへの支援 ・合理的な地方税とすべきである。 ・政府による有効な税徴収 ・DTI がビジネスに関与しすぎる ・治安と秩序の改善
10	現状に満足	10	10	
	計	—	—	

7.　回答者のコメント

1　インタビューを実施した企業の意見を総合すると、地場企業は以下の 4 項目を直面している問題点として指摘していた。

- 国際的な貿易自由化の流れによる国際競争力の激化

これまでは 60 年代、70 年代に決められた高輸入関税で国内企業が保護されてきたが、国際的な貿易自由化のなかで輸入関税が撤廃されていくなかで、弱い企業・産業にとっては厳しい局面に直面している。

- 電力不安定供給への脅威

1990 年代初頭にフィリピン全体が電力不足に陥った際に、政府は外国企業の電力セクター参入を、一定の価格調整算定方式のもとで認めたが、現政府はロビー・グループの圧力でこの価格調整算定方式を変更した。この結果、セブ電力系統に電力供給している電力会社が、今の状態が続けば赤字が続くとして電力の供給を停止する可能性があり、企業の大きな脅威となっているとのことである。

- 高い通信費

インターネットへの接続費は日米に比較し非常に高く、IT 企業はもっと価格を下げられると主張しているが、一方で、ローカル・プロバイダーはこれ以上接続費を下げることはできないと主張している。高料金によって IT 利用企業が多大の不利益を蒙っている。

- 日系進出企業とのビジネス・リンケージ確立の困難さ

ほとんどの地場裾野産業が日系進出企業とのビジネス・リンケージを確立できないでいる。

2　「Establishments in the Philippines in 2000」NCO によれば、2000 年の全国事業所数は 822,930 で、このうちメトロセブの位置する中央ビサヤ地域（リージョン 7）には全国の 6.0%に相当する 49,179 事業所が存在している。この 49,179 事業所の内訳は、零細企業が 44,466（90.4%）、小企業が 4,247 で 8.6%、中企業が 220 で 0.5%、大企業が 246 で 0.5%となっており、実に中央ビサヤ地域の 99.5%は中小規模以下の企業である。前述の JICA レポートは、フィリピン全国レベルで実施した中小企業へのインタビュー調査の結果として、以下の 9 項目を中小企業（零細企業は小規模企業に入れている）操業上の問題点として挙げている。特に経営全般における最大の問題点として「受注の不安定」を最も多くの企業が挙げており、2 番目に「市場開拓の困難さ」、3 番目に「技術力の低さ・ジョブホッピング」を挙げている。

- 銀行融資を受けることの困難さ
- 技術力の低さ・ジョブホッピング
- 賃金の上昇

- 原材料、中間財/部品の輸入に課せられる高率の輸入関税
- 老朽化した生産技術と機械
- 受注の不安定さ
- 顧客の品質、価格、納期に対する厳しい要件
- 市場開拓の困難さ
- 信頼できるビジネス・パートナーの欠如

上記調査では「受注の不安定さ」の要因として、「季節による需給の変動」や「輸入品（特に中国産品）との競合」とを挙げ、こうした問題はを解決するにあたっては「政府による積極的な支援の実施」等が必要としている。また、「市場開拓の困難さ」の主要な原因として「情報の不足」や「プロモーションの不足」等を挙げ、「情報の収集」「トレードフェアへの参加」「新製品開発等の企業努力」等を解決するためのポイントとして挙げている。このほか、「技術力の低さ・ジョブホッピング」の原因は、「ワーカーのトレーニング・技能の不足」等にあるとし、その対応として「トレーニングやセミナー等の増加・充実」や「機械化」等を挙げている。なお、「銀行融資を受けることの困難さ」の主要な要因として、「担保の不足」と「金利の高さ」等を挙げている。

これら経営における重要問題は、業種や企業の経営規模によってその重要度に差はあるものの、本調査でインタビューを実施した企業も同様の意見を述べていた。

Box 2: 中小企業の定義とリージョン７の中小企業数

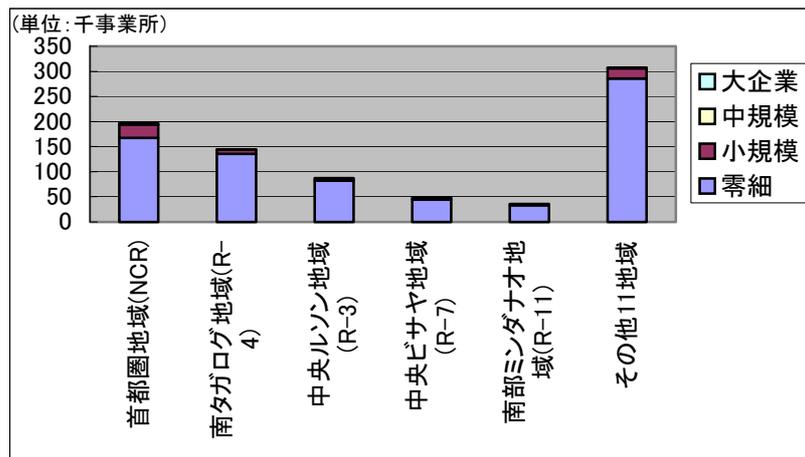
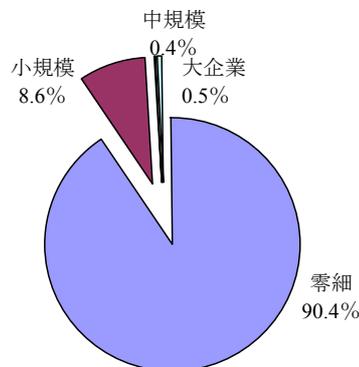
フィリピンにおける企業区分は、現在、総資産額（土地資産部分除く）もしくは従業員数に基づいている。この区分は 2003 年の 1 月に中小企業審議会（SMEDC）の決定 No. 1 によって改訂されたものであり、フィリピンでは製造業、商業等セクターや、法人形態の違いにかかわりなく同一の定義が適用されている。

フィリピン中小企業の定義

	総資産額（土地資産除く）	従業員数
零細	Ｐ3,000,000 以下	1－9 人
小規模	Ｐ300,000,001－Ｐ15,000,000	10－99 人
中規模	Ｐ15,000,001－Ｐ100,000,000	100－199 人
大企業	P100,000,000 以上	200 人以上

上記に合わせてフィリピン中央銀行でも 2003 年 3 月に金融委員会（Monetary Board）の決定によって、上記定義を BSP の中小定義とする旨、伝達をだしている。

従って、中小企業金融プログラムでの対象の区分は現在、上記定義が適用されている。

地域別全国事業所数（2002 年）

中央ビサヤ地域の事業構成（2000 年）

3.3 投資結果の検証

これまで記述してきたように、メトロセブには「比較的安い賃金」と「比較的良質な労働力」を主な投資要因として、日系企業を中心として多くの外国企業が進出してきた。また、地場企業の新規登録数も 90 年代に入ってアジア通貨危機まで順調に増加し、投資も増加している。そして、こうした企業進出にあたり空港や道路､橋等のインフラ整備は企業活動をさせる重要な役割を果たし､民間投資の第一次誘発に一定の貢献をしたと考えることができる。
しかし､問題はその後のメトロセブへの波及効果であり､アンケート結果からもわかるように､次のような波及効果はいまだ十分には生じていない。

① 進出した外国企業に部品等の原材料を供給する下請けの育成とそれに伴う生産・雇用効果
② 外国企業に雇用されている人々の所得・消費の増加がもたらす地元消費財・サービス関連産業の生産・雇用効果（生産・雇用増加→所得増加→消費増加→生産・雇用増加→・・・という乗数効果を通じてもたらされる効果）

①の効果に関しては､日系企業および地場企業へのインタビュー結果からは､限定的なものであったと言わざるをえず､地場企業との取引は文房具､取扱説明書の印刷､梱包資材､設備機器のメンテナンス部品､組み立て用のテーブル､電気の配線､排気ダクト等に限られ､日系企業の多くは部品の調達を日本の親会社もしくは経済特区内の日系企業からの調達していた。その理由としては､「地場企業の製品は品質が悪く価格も高く､その上納期も守らないので､地場産業の技術水準､経営方針等を信用していない」ことが挙げられ､技術移転についてもほとんど皆無の状態であった。また､日系進出企業の多くは「完成品産業でなく部品産業であるため､技術移転までして地場産業を育てるほどの余裕・資金能力がない」との意見を述べていた。さらに､日本企業の 100%出資という点も､技術移転､地場企業の育成の面からはマイナスと考えられる。

これに対し､②の効果に関しては､メトロセブの民間消費の順調な増加によって検証できる（表 3-6参照)。メトロセブの家計消費は 1990－1994 年にはほとんど伸びをみせなかったものの､1994 年以降アジア通貨危機までは順調な伸びをみせ､その後もゆっくりではあるものの増加している。1990 年代のセブの家計消費は 90 年代初頭とアジア通貨危機を除き順調に伸びており､これは日系進出企業による 1990 年代の輸出増(図 3-5)と一貫した雇用増・賃金増によるフレッシュ・マネーの供給によるところが大きいと考えられる（表 3-7参照)。

表 **3-6:** メトロセブの家計消費の推移（**1985** 年価格基準）

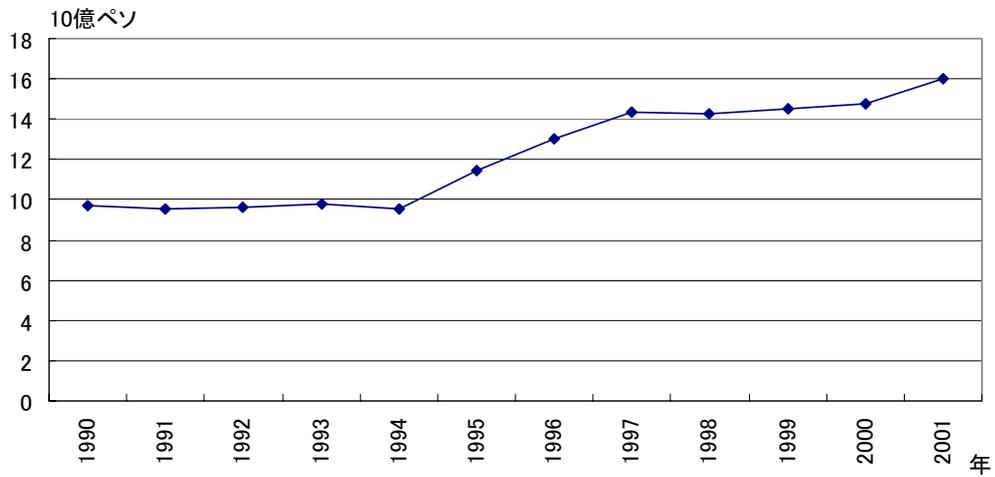
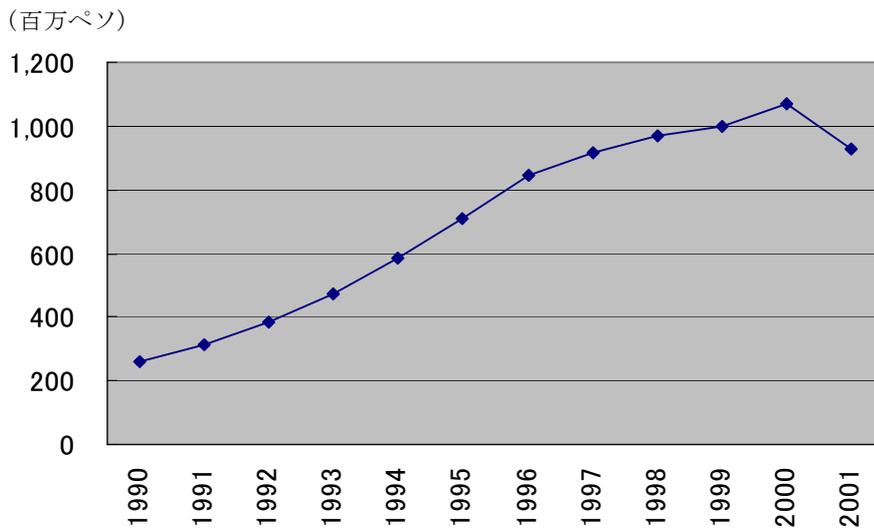



表 **3-7: MEZ-I** 入居企業の賃金支払いの推移（**1985** 年価格基準）

4. 関係機関の連携、リーダーシップ

4.1 第一サイクルとその準備期間

（1）地方開発への政策転換

地域計画あるいは地方開発のはじまりは、マルコス政権時代（1972－86 年）の政策まで遡る。1972 年 9 月に発布された大統領令 1 号は、行政府の組織改革計画を実施するという内容であり、これにより地域開発計画や投資プログラムの策定、事業評価・実施に関するアプローチ、戦略が制度化される結果となった。

大統領の政府組織改革に関する諮問委員会は、国連開発計画（UNDP）の支援で実施された公共事業・運輸・通信省（DPWTC）、州計画開発局（PPDO）並びに国家経済開発庁（NEDA）による調査の提言を採用した。その結果、全国の行政ブロック（管区: リージョン）を 16 に再区分し、各中央政府機関の地域事務所や地方政府がメンバーとなり、NEDA の地域事務所が事務局を務める地域開発協議会（Regional Development Council: RDC）を行政ブロックごとに設置した。中央政府機関の地域事務所の、セクター開発における役割・機能には基本的な変更はないが、担当の行政区域（地域、州、市町）の地方開発を目的としている点で、それ以前における、中央政府によるマニラを中心とした政策遂行方法とは大きく異なる。

NEDA は DPWT 並びに PPDO と連携して、数々の国家レベル、そして地域のインフラ計画開発調査を実施した。なかでも 1976 年策定の DPWTC 並びに PPDO による「フィリピン国土空間計画の展望」は特筆される[18]。この計画では、12 の地域のそれぞれについての、インフラ計画、政策枠組、開発戦略が盛り込まれている。各地域の資源、経済ポテンシャル、都市開発の可能性、地域成長の阻害要因等も分析されており、地域開発戦略策定のフレームワークを提示している。また、同計画は、都市部の開発のプライオリティ付けを行うとともに、マニラ、メトロセブ、メトロダバオを主要成長拠点と位置付けた（「3 極地域成長戦略」）。

（2）地域開発計画の中でのメトロセブの位置付け

メトロセブの成長戦略は、基本的に、メトロセブの都市部の成長を促進することによって、メトロマニラへの経済・人口の過度の集中を分散化させるためのもので、工業開発と高地・海岸地域の資源管理に重点を置いていた。これは、同時にビサヤ地域の成長拠点として、工業化のためのインフラ基盤整備を行うことでもあった。各中央政府機関の

[18] 詳細は、「2.2　第一サイクル（1978－1986）：地方の成長拠点整備　2.2.1：開発計画の特徴」を参照されたい。

公共投資プログラムやプロジェクトも、メトロセブの主要成長拠点としての役割確立をサポートする形で策定された。このようにして、各セクター政策が、地域ベースのアプローチ・戦略を採用するようになったのである。地域成長戦略と、各中央政府機関策定の当該地域の投資計画との融合は、それ以前には存在せず、公共投資の効果的・効率的活用を強化するものと期待された。その結果、国の ODA 優先事業も、各地域の主要事業として位置付けられることとなった。

（3）国家および地域レベルでの開発計画の策定と関連機関の連携

「フィリピン国：開発 5 カ年計画 1978－1982 年」、「開発 10 カ年計画 1978－1987 年」、「長期開発計画 1978 年－2000 年」の策定は、各地域の主要な開発プログラムやプロジェクトの実施を始動させるものであった。これらの国家計画に並行して、各地域の開発計画も策定された。1976 年策定の「フィリピン国土空間計画の展望」にある事業のほとんどは、1978 年－1982 年の投資期間向けに、各地域の地域開発投資プログラムに含まれた。

NEDA の 1978－82 年開発計画や、「中央ビサヤ地域開発フレームワーク計画・投資プログラム」等で計画されたような地域インフラ開発将来計画が策定された後、さまざまな政府関係機関がメトロセブ（都市）開発の計画投資プログラム、円借款事業をはじめとする ODA 事業の策定・実施、産業開発・民間投資の促進に関与してきた。表 4-1は、関連機関のメトロセブ地域の ODA 事業や民間投資に関連する役割分担を示すものである。また、図 4-1は、NEDA 策定の「1978－82 年開発計画」および「中央ビサヤ地域開発フレームワーク計画・投資プログラム」で描かれている各種政策と組織間の連携を図示したものである。

地域の開発計画の策定が、各種政府機関とそれらの地域事務所のセクター投資計画が並行して策定された結果、特にインフラ整備にあたる省庁の地域事務所が、当該地域の優先事業として中央に推薦した事業の多くは、1978－82 年期の地域投資プログラムにすでに含まれているものであった。このようにして、地域主義の主要インフラ整備事業が関連省庁間の調和・連携のもと実施されることとなった。

表 4-1：関連政府機関のメトロセブ開発に関する主要な政策と役割・機能

省庁（地方事務所を含む）	メトロセブ開発に関する主要政策と運営体制
国家経済開発庁 (NEDA)	♦ DPWH、DOTC、MCDP の ODA プロジェクトを NEDA 投資調整委員会(ICC)に対してレビュー、評価、承認 ♦ ODA 事業のモニタリング・評価
公共事業道路省 (DPWH)	♦ NEDA と DOTC (1978 – 1980)および他の地方機関とともに MCLUTS (1978-1979)の実施・管理を担当 ♦ MCDP プロジェクト（道路、信号機、その他工事）、幹線道路網整備事業、第二マクタン橋等に関する計画策定と監理
運輸通信省 (DOTC) マクタン-セブ国際空港公社 (MCIAA) およびセブ港湾公社 (CPA)	♦ OECF 支援のマクタン-セブ国際空港事業および OECF と IBRD が支援したセブ港湾事業の策定・資金拠出・実施 ♦ 国際的な港湾および空港施設の計画や財務管理を含む、独立運営・管理。
地方自治体開発資金委員会 (BLGF-MDFO) 財務省 (DOF)	♦ ODA 事業の外貨資金用の予算提供 ♦ 助成金貸付を含む資金の管理
予算管理省 (DBM)	♦ 中央政府事業のペソ・カウンターパート予算の割り当てと執行・管理
セブ市、マンダウエ市、ラプラプ市、タリサイ市、セブ州地方政府	♦ ODA 資金対象事業の計画、管理、運営業務 ♦ 事業資金回収と中央政府への貸付金返済
マクタン輸出加工区 (MEPZ) フィリピン経済特区庁 (PEZA)	♦ 経済特区での基本施設提供や優遇策を通して輸出指向型当市や産業開発を促進
貿易産業省 (DTI)、 投資委員会 (BOI)	♦ 貿易、産業に関する国家政策、戦略、優遇策の策定 ♦ セブへの国内外からの投資促進 ♦ セブベースの貿易および産業活動の承認手続 ♦ 貿易産業部門の管理業務
中央ビサヤ地域開発協議会 (RDC 7)	♦ メトロセブの ODA 事業の実施・調整
セブ投資促進センター (CIPC)	♦ 民間セクター支援 ♦ セブへの産業投資促進

図 **4-1**：開発計画およびセクター別投資プログラムの準備における政策および組織連携に関するフローチャート

中央政府機関
地方政府機関（LGUs）

国家開発計画、投資プログラム、プロジェクト

1976フィリピン展望計画

1978 – 1982 5カ年開発計画

1978 – 198710カ年開発計画

1978 – 2000　長期開発計画

地方開発計画と投資プログラム

NEDA BOARD

5カ年、10カ年、長期地方開発フレームワーク計画および地方開発投資プログラム

インフラ関連機関、公社
(DPWH, DOTC, NPC, NIA, LWUA, ETC.)

貿易、産業、投資関連機関

セクター別開発計画策定

地方特化型セクター別投資を5ヶ年および10カ年計画において優先付け

地方ベースのオフィスの支援と監理による中央オフィスによるODAプロジェクトの実施

地方ベースアプローチに関する国家政策の採用

5カ年、10カ年地方投資プログラムの策定

地方ベースの機関･オフィスによる実施

地方支援のための資本投資プログラム主要省庁に組み込む

中央もしくはODA投資のプロジェクト保証

ODA融資のLGUプロジェクトの実施

国家プロジェクトの主要省庁間の調整

内務省
地方政府

地方政府組織 (LGUs)

地方開発協議会

地方およびセクター別計画、投資プログラムのレビューと承認

地方およびセクター別計画、投資プログラムの策定

プロジェクト実施のモニタリング

4.2 第二サイクル（前期）地方都市整備事業の準備期間

（1）地方主導の計画・実施体制の整備

第二サイクル前期の準備期間は、地方主導の実施計画作成と実施体制の整備を地方分権化政策の下で中央から支援する体制が整えられてきた時期である。特に、地域開発協議会（RDC）の下でのメトロセブ開発事業事務所（MCDPO: Metro Cebu Development Project Office）の設立、地方自治体開発基金（MDF: Municipal Development Fund）事業の実施（1987 年[19]）、新地方自治法の制定（1991 年）とそのなかでの国内歳入割当（IRA）の内国税収入に占める比率の引き上げ、中央政権との地方政権との政治的チャンネルの強化、公団等の設立を挙げることができる。

メトロセブ開発事業（MCDP）(1)(2)の実施機関は、地方開発の促進のために設置された中央ビサヤ地域（Region 7）の地域開発協議会（RDC）である[20]。RDC が MCDP(1)(2)の実施機関になった背景には、NEDA の地方開発の方針として、RDC の強化により地方分権化を推進するという考えがあった。RDC の下には、メトロセブ開発事業のためにメトロセブ開発事業委員会（Metro Cebu Development Project Board あるいは Committee）とメトロセブ開発事業事務所（MCDPO）[21]が置かれた。メトロセブ開発事業委員会は 1988 年 3 月 RDC によって設立されているが、当初は、開発計画との整合性の確認、サブ･プロジェクトの審査、承認、毎年の事業計画・資金計画、MCDPO の人事、調達契約等の承認等、MCDPO の活動を監理する目的で設立されたもので、そのメンバーは、セブ市長を議長として、マンダウエ、ラプラプ市長、タリサイ町長（当時）等の関係市・町長、予算管理省（DBM）、NEDA、財務省（DOF）、DPWH、内務自治省（DILG）の第 7 地域事務所長であり、MCDPO が事務局を務めていた。実際には事業に関する最終的な決定権限はサブ・プロジェクトの借入人である地方政府や、国道の場合は委員会のメンバーである DPWH の地域事務所ではなく中央政府機関の DPWH が握っていたものの、委員会は候補案件を RDC に支持・推奨し、これを受けて RDC は中央政府機関に支持・推奨するという流れをとっていた。このため、委員会は借款事業の下で実施された複数事業の調整機関であり、地方政府の意思を代弁する役割を担ったとい

[19] Municipal Development Fund は Presidential Degree 1914（1984 年 3 月）によって設立されたものであるが、その運営にあたり、DOF、BLGF、COA、DBM の Joint Circular 6-87 が 1987 年 8 月に発出されている。

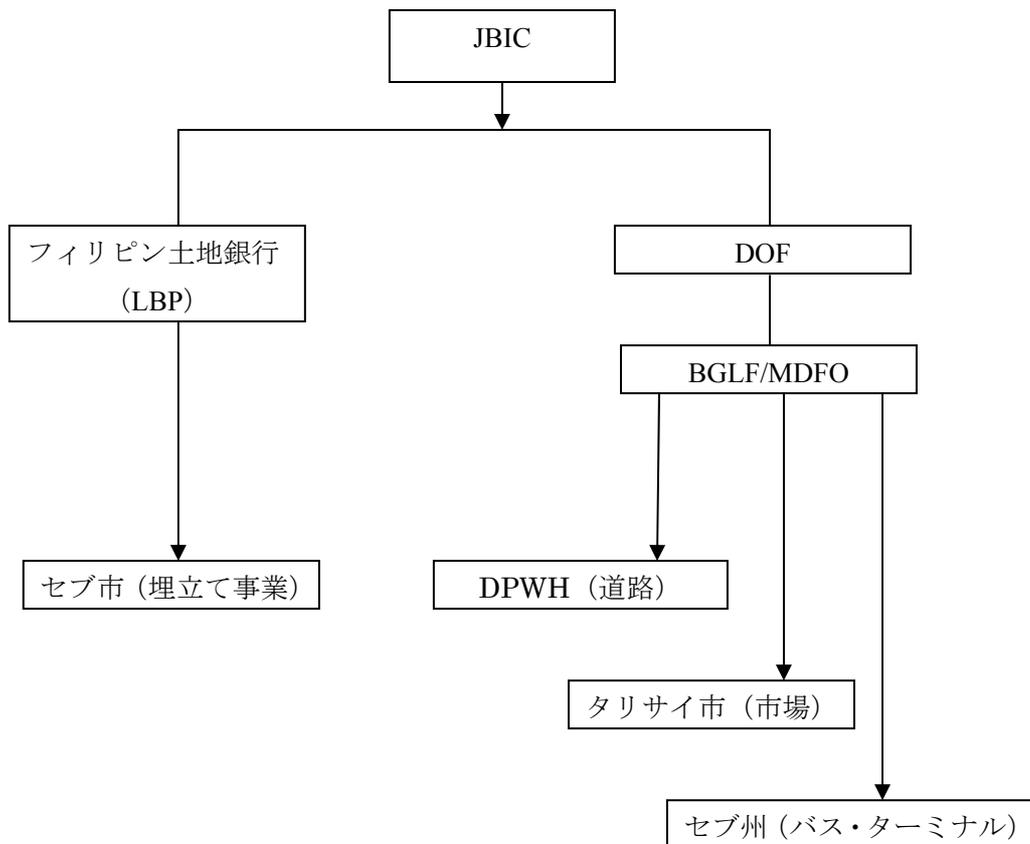
[20] RDC のメンバーは、セブ州、セブ市等、中央ビサヤ地域の関係州知事・市長、NEDA、DOF、DPWH の第 7 地域事務所長等からなり、NEDA の第 7 地域事務所が事務局をつとめている。RDC の機能として注目されるものは、当該地域の開発計画・投資プログラムの承認、事業の審査・優先順位付け、海外援助事業を含む事業の承認である。海外資金による開発事業は、RDC の支持・推奨（Endorsement）を経たのち、中央政府の投資調整委員会（ICC）で検討・承認され、NEDA Board での同意を受けて実施のための資金的措置が行われる。

[21] 前述のとおり、MCDP の前身は Central Visayas Regional Project II (都市部)であり、世界銀行の融資で実施されていた Central Visayas Regional Project Office（CVRPO）の一組織として 1983 年の Executive Order 907 号によって設立されている。本事業の実施にあたり、MCDPO は所属を CVRPO から RDC に変更している。

える。一方、MCDPO は実施段階にて、調達手続きを含む事業管理・調整業務、各サブ・プロジェクトの実施機関（DPWH や地方政府）の事業計画・財務計画の調整や事業実施面での支援、モニタリング等を担当した。このように、地方分権化の流れの中で、限定的ながらも、メトロセブ開発事業委員会や地方政府が主導的に事業実施のための意思決定と実施のための調整を行うことのできる体制が整備されたといえる。

（2）中央からの支援制度の整備

これらに対して、中央から地方を支援するため、いくつかの制度が導入されている。地方自治体開発基金（MDF）は地方政府に対して、合理的な条件で長期開発資金を直接融資するために DOF 内に設立された基金である。MCDP 事業の多くのサブ・プロジェクトは MDF を資金源として実施されている（以下図 4-2 に MCDP 事業(1)(2)(3)における MDF を利用した円借款資金の流れと、金融機関を経由した MDCP(3)埋立て事業における円借款の流れを掲載）。

図 4-2：MCDP 事業（一部）における円借款の流れ

MCDP 事業(1)(2)が実施されていた当時 MDF を管理していた DOF の地方政府融資局（BLGF）は資金管理、サブ・プロジェクトの管理、そして中央の NEDA や JBIC との調整を行う等、マニラにおいて MCDP 事業のファイナンシャル・アドバイザー的な役割を担うというように、中央と地方政府の調整が図られつつ、サブ・プロジェクトに資金が流されたといえる。

1991 年新地方自治法（共和国法 7160 号）は、開発計画・予算計画の事業当事者として各自治体を位置付けており、自治体が独自の開発計画を推進し開発事業を実施するための基本財源となる国内歳入割当（IRA: Internal Revenue Allotment）は、同法により 1992 年には 1989 年の内国税収入の 30％、1993 年には 1990 年の内国税収入の 35％、1994 年以降は、その 3 年前の内国税収入の 40％を占めることが定められた[22]。この準備期間において、RDC 議長はマルコス政権下で中央政権から任命された議長から、RDC の推薦を受けて中央政権によって任命された政治家に代わり、地方の開発ニーズを中央に伝え、実施に移すための政治的なチャンネルが強化されている。マクタン（セブ）国際空港公団の設立は、1990 年の共和国法 6958 号に依拠しているが、その制定にあたっては、セブ出身の国会議員が大きな役割を果たしていたといわれる。セブ港湾庁は 1996 年にセブ州における唯一のポート・オーソリティーとして設立されている（1992 年共和国法 7621 号）。マクタン（セブ）国際空港公団、セブ港湾庁の理事長はいずれも DOTC 出身者であるものの、空港公団や港湾庁設立の結果、より多くの運営・財務面で独立性、権限が与えられることになった。

4.3 第二サイクル（後期）地方都市整備事業の実施とメトロセブでの横断的な事業調整機関の不在、そして制度上の課題

（1）メトロセブでの横断的な事業調整機関の不在と今後の制度上の課題

MCDP 事業(1)(2)では、完成したインフラ施設を実施機関から各運営・管理担当機関に引き渡すというスキームをとっていたが、事業コンポーネントのなかには、たとえば道路のように正式引渡しが実施されないまま事業の調整業務を担った MCDPO が解散されたために、運営・管理責任機関が宙に浮いた形となったものもある。この結果、整備されたコンポーネントが一時的ながら適切に運営・管理されない状況が生じ、支障を来たすことになった。MCDP 事業（3）にて、RDC を実施機関とせず、完成後の運営・運営・管理を行うセブ市と DPWH がそれぞれ実施機関として直接事業に関与する体制が敷かれたのは、このような理由によると考えられる。また MCDP 事業(1)(2)にて DPWH によって実施された都市道路整備事業では、地方政府の関与が十分でなかったために、

[22] 山本恭稔「地方開発における自治体と中央政府機関の機能関係」国際協力研究 Vol.14 No.1 1998 年 4 月。なお、IRA は地方政府による MDF 資金の借り入れに際して、担保的な機能も果たしている。

住民移転が円滑に進まなかったといわれる。

今後、MCDP 事業(1)(2)にて MCDPO が果たしていた役割、すなわち各地方政府・地域事務所レベルで横断的な調整機能を有する組織の設立・運営は、第三サイクル以降、持続的な都市整備を進めていくうえで検討に値すると考える[23]。そのような調整機関は、メトロセブ内の複数の地方政府が直面する共通の都市問題に対処し、継続的なモニタリングや対処措置を講ずるため技術的組織として、関係地方政府によって共同で設立・運営されることが一案として考えられる。

（2）海外投資にかかる中央政府と地方政府の役割分担

大統領令 226 号（1987 年オムニバス投資法）にてフィリピン国内での海外投資にかかる規定が示された。その後、1991 年外国投資法制定[24]以降、海外直接投資は急激に拡大し、この相乗効果で地場産業の投資も増加した。メトロセブ開発との関係では、第二サイクル後期の 1994 年に、セブ投資促進センター（CIPC）が設立された。この中で海外投資にかかる中央政府と地方政府の役割分担をみることができる。同センターの設立の背景には、ベトナムの市場経済化等急速な東南アジア諸国の変化、海外の中堅・中小企業の誘致が進んでいなかったことや、タイ等の輸出経済を動かした台湾、韓国、シンガポールの FDI が非常に少なかったこと、加えてそれまで投資促進に従事したセブ商工会議所と貿易産業省（DTI）第 7 地域事務所の活動が場当たり的で、組織化された促進活動がみられなかったこと等が挙げられる[25]。一方、設立にあたっては、セブ市長、DTI、セブ商工会議所等がイニシアティブをとっている。同センターの理事会の初代メンバーには、会長であるセブ市長のほか、ラプラプ市、マンダウエ市、コンソラシオン町といった地方政府からの代表、DTI 第 7 地域事務所、そして民間セクター出身者が理事として就任しているが、CIPC の財政はセブ市に負うところが大きい。CIPC の主な業務は、海外からのミッションの受け入れ対応等の対外的なサービスであり、許認可権限を有する PEZA や、その他の工業団地が手に負えない問題、外国企業が抱える問題に随時対応している。CIPC には、今後投資家の立場に立ったアドバイザリー・サービス、中央政

---

[23] 第一サイクル期間に実施された MCLUTS では、地域政策とプログラムの実施確保のために、RDC の下に Metro Cebu Development Authority を設立することを提言している。SAPROF でもメトロセブにおける地方開発庁の設立構想に触れ、実際、この Metropolitan Cebu Development Authority 設立のための法案が 1988 年 8 月に上院に提出されたことに言及している。ただし、この構想は 2003 年 11 月現在実現していない。

[24] 一部の分野を除き外国投資家に対し、株式所有率は最高 100％まで認められている。

[25] （財）海外貿易開発協会「セブ投資促進センター(CIPC)機能強化方策策定調査　報告書」2002 年 10 月

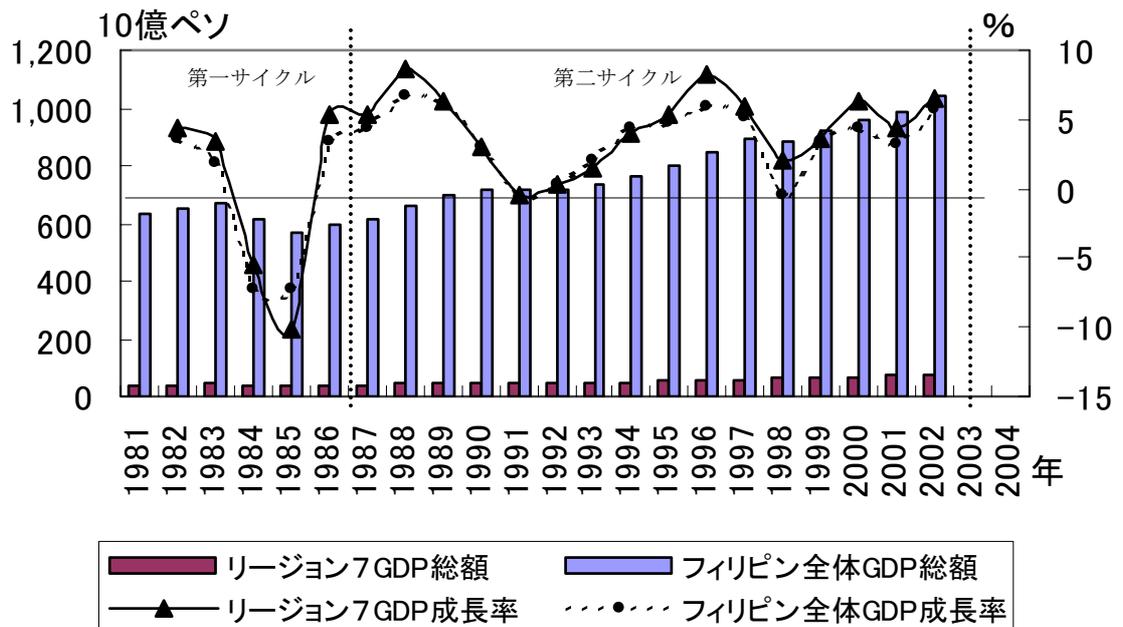
府との橋渡し役的な役割が求められると考えられる。

5. 経済発展、その他インパクトの分析

5.1 経済発展の事実確認

5.1.1 地域内総生産（GRDP）の推移

本調査の対象地域のメトロセブが経済の中心的役割を果たしている中央ビサヤ地域の経済[26]パフォーマンスは、フィリピン全体にいえることであるが、アップダウンが激しく、不安定である（図 5-1）。しかし、ピーク時における同地域の地域内総生産の実質成長率は、フィリピン全体のそれを上回っているという特徴がある。また、マイナス成長のピーク時も同様の傾向がみられる。

図 5-1：中央ビサヤ地域の地域総生産成長率の推移（1987－2002）（1985 年価格基準）

出所： National Statistical Coordination Board (NSCB) および NEDA Region VII

下表表 5-1によりサイクルごとの実質平均経済成長率を中央ビサヤ地域とフィリピン全体とで比較してみると、第一サイクル時の 1982－1986 年の中央ビサヤ地域の実質平

[26] メトロセブ地域の域内総生産データが公表されていないために、公表されている中央ビサヤ地域の付加価値ベースの域内総生産データを使用することとした。メトロセブはこのうちおおよそ 80%のシェアといわれているが確認できない。

均経済成長率は△0.54％となっており、フィリピン全体の△1.14％の成長率を上回っているものの若干のマイナス成長を記録している。第二サイクル前期(1987－1992 年)の中央ビサヤ地域の実質平均成長率は＋3.84％とプラスに転じ、フィリピン全土の実質平均成長率も＋3.35％と同じくプラスに転じたが、ビサヤ地域よりも若干下回った。一方、第二サイクル後期（1993―2003 年）の中央ビサヤ地域の実質平均経済成長率は＋4.77％とこれまでのどのサイクル時の実績より高く、フィリピン全土の実績も＋3.87％とこれまでの実績を上回る実質平均成長率を達成したがビサヤ地域の実質平均経済成長率には及ばなかった。

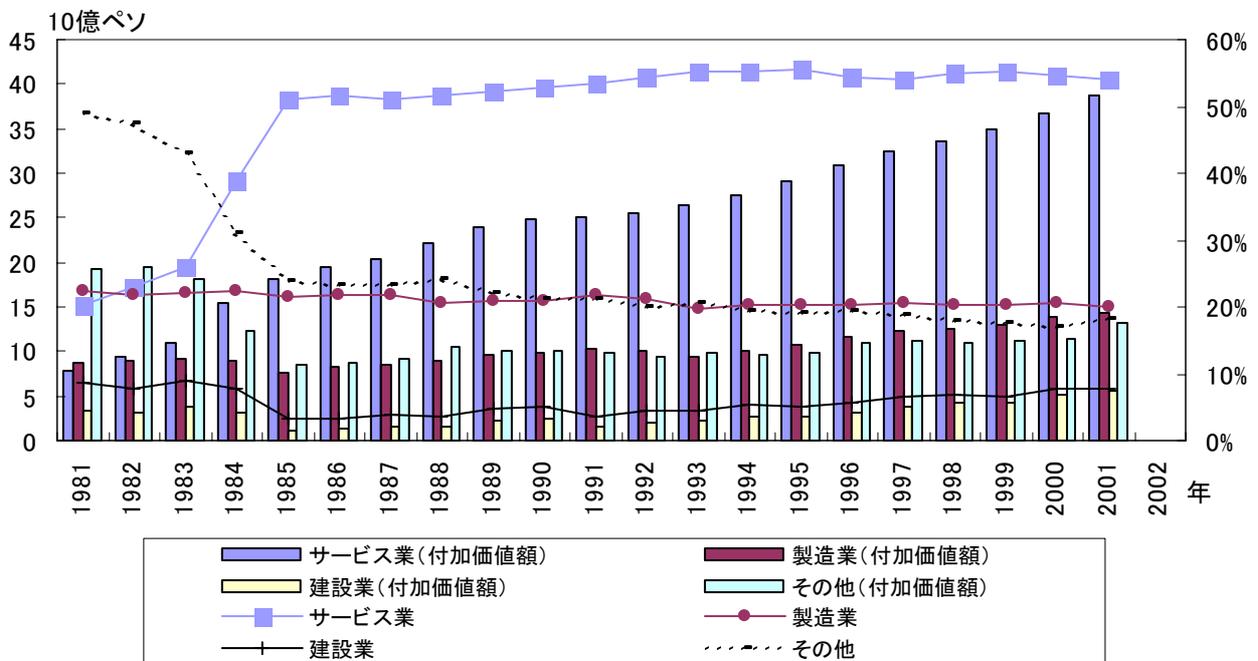
表 **5-1**：フィリピン全体と中央ビサヤ地域の実質国内総生産と成長率の推移（**1982**－**2002** 年）

年	中央ビサヤ地域		フィリピン全体	
	実質地域内総生産（百万ペソ）（**1985**年価格基準）	成長率（%）	実質国内総生産（百万ペソ）（**1985**年価格基準）	成長率（%）
1981	39,121		630,645	
1982	40,816	4.33	653,469	3.62
1983	42,183	3.35	665,718	1.87
1984	39,838	-5.56	616,963	-7.32
1985	35,754	-10.25	571,884	-7.31
1986	37,680	5.39	591,423	3.42
1987	39,662	5.26	616,926	4.31
1988	43,107	8.69	658,583	6.75
1989	45,813	6.28	699,451	6.21
1990	47,193	3.01	720,691	3.04
1991	46,971	-0.47	716,523	-0.58
1992	47,086	0.24	718,942	0.34
1993	47,757	1.43	734,156	2.12
1994	49,663	3.99	766,368	4.39
1995	52,327	5.36	802,224	4.68
1996	56,615	8.19	849,121	5.85
1997	59,926	5.85	892,860	5.15
1998	61,174	2.08	888,075	-0.54
1999	63,341	3.54	918,160	3.39
2000	67,353	6.33	958,411	4.38
2001	71,670	6.41	989,258	3.22
2002	74,895	4.50	1,046,083	5.74

出所: National Statistical Coordination Board (NSCB)
National Economic and Development Authority Region VII

図 5-2は、サービス業、製造業、建設業の地域内総生産に占めるセクター別シェアの推移とセクター別付加価値額の推移を示したものである。1981－2001 年の期間に、他の産業に比べ、サービス産業が著しく成長した。製造業、建設業の年成長率がそれぞれ2.51%、2.54%であったのに対し、サービス産業は 8.29%に達している。1981 年時点でサービス産業は中央ビサヤ地域の地域内総生産のわずか20%しか占めていなかったが、2001 年には 54.2%と大幅に増大している。一方、製造業のシェアは、1981 年の 22.3%から 2001 年には 19.9%に減少し、建設業についても、同期間、8.5%から 7.7%へ減少した。

図 5-2：中央ビサヤ地域の産業別付加価値額と地域内総生産に占めるシェアの推移（1981－2002 年）

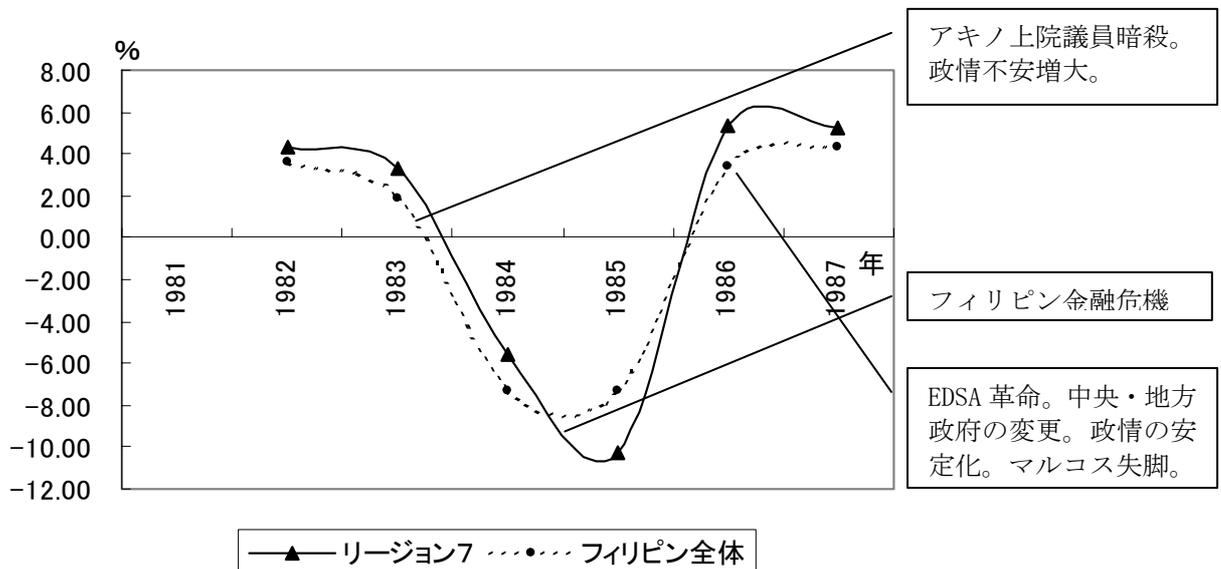
（1985 年価格基準）

出所: NSCB NEDA リージョン 7

5.2　都市開発モデル以外の重要な外的要因の確認

中央ビサヤ地域の経済は、地域内あるいは国内の要因だけではなく、1991 年の湾岸戦争、1997 年のアジア通貨危機、2002 年の SARS（重症急性呼吸器症候群）の流行等、国際的なさまざまな出来事による影響を受けている。以下、国内、国外のさまざまな事象の発生時期と地域内総生産の実質成長率の推移との関係について可能な範囲で分析を試みる。分析に際して、第二章での分析フレームワークであるサイクル、すなわち第一サイクル（1978-86 年）、第二サイクル（1987-2003 年）に従うことにする。第二サイクルについては、前期を 1987－91 年、後期を 1992－2003 年と定める。

5.2.1　第一サイクル（1978－86 年）

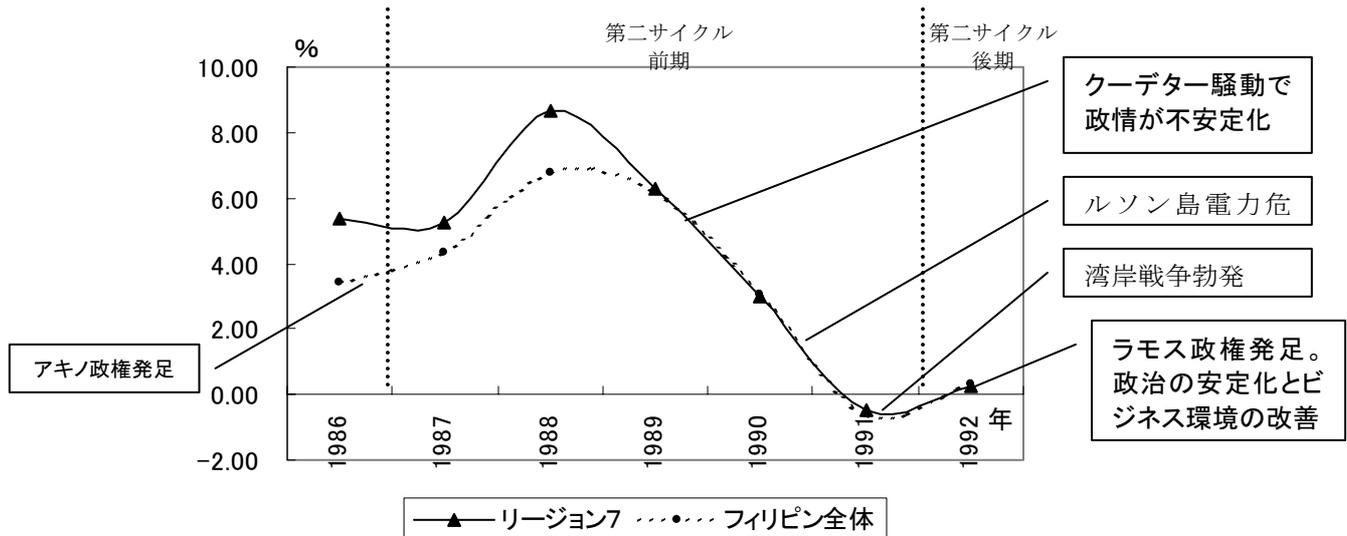
第一サイクルは 1978－86 年までの期間である。この期間は、中央政府主導で地域の成長拠点としてのメトロセブの整備が開始されるとともに、地方都市整備のための計画が準備された時期である。同期間は、図 5-3に示すとおり、1983 年のアキノ上院議員暗殺、1984－85 年の金融危機、1986 年の EDSA 革命[27]とマルコス政権崩壊と政治的にも経済的に不安定で、治安も悪化していた時期であった。

図 5-3：第一サイクル(1978-86 年)における経済成長と政治経済的要因

5.2.2　第二サイクル前期（1987－91 年）

第二サイクル前期（1987－91 年）の期間は、地方政府主導の下で、第一サイクルで準備されてきた地方都市整備計画を継承しつつ、実施のための具体的な計画作りが行われた期間であり、フィリピンの経済パフォーマンスが大きくアップダウンした時期である。1986 年に発足したアキノ政権は、常に軍のクーデターの脅威の下にあり、かつ中央・地方政府の再編時期とも重なり、不安定な状況にあった。政府官僚もアキノ政権が任命した者にとって代えられ、政府機構の運営自体がスローダウンしていた。さらに、ルソン系統での電力不足は、ほぼ連日停電を引き起こし、製造業、サービス業の営業に甚大な影響を与えた。図 5-4に示すとおり、中央ビサヤ地域の成長率は、フィリピン全体の

[27] 民衆がマルコス大統領の邸宅マラカニアン宮殿に押し入り、マルコスがハワイに亡命するに至った事件。二月革命、ピープルパワー革命ともいう。

成長率と同様の動きを示している。特に 1987―1989 年に経済成長が伸びたのは、IMF・世銀主導による中期経済・構造改革に日本を中心とする国際社会が積極的に支援したところが大きい。ところがアキノ政権はこの中期経済・構造改革を予定とおりに達成することが出来ず、国際社会の信頼も徐々に失って経済は落ち込んでいった。

図 5-4：第二サイクル前期（前期：1987－91 年）の経済成長と政治経済的要因

5.2.3 第二サイクル後期（1992－2003 年）

メトロセブ整備計画が本格的に実施に移されたこの期間はアキノ政権からラモス政権へ移行後の 1992 年以降、政治的安定に支えられ、民間投資も伸び、1997 年のアジア通貨危機発生まで、フィリピン経済、中央ビサヤ地域経済は堅調に成長した。その後、エストラダ政権からアロヨ政権へと混乱の中で政権交代が行われた。中央ビサヤ地域の経済成長率は、1998 年にマイナス成長を記録し、1999 年から 2000 年、2001 年と回復したが、再び 2002 年に落ち込み始めた（図 5-6）。アジア通貨危機（1997－1998）の後遺症、2001 年 9 月 11 日の世界貿易センターへのテロ攻撃、SARS の流行は、1990 年代に入って順調に伸びてきたセブの観光産業に大きな負の影響を与えた。

アジア通貨危機は、多くのドル債務を抱えていた輸入業者を中心に、銀行への返済が困難となり、市場の低迷、原材料費の高騰、ペソの下落により倒産する地場産業を発生させ、失業者が 1998 年に一時 5 万人に達し、また地場産業の投資も落ち込んだ。同時に、セブ空港からの香港および関西空港への直行便は運行停止となり、観光客の伸び率は減り、観光産業に大な打撃を与えた（図 5-5）。

1999 年から 2000 年にかけて MEPZ-1 および 2 の経済特区での輸出高が堅調に伸びたことによって回復した経済も、2001 年に入って再び落ち込んだ。これは、ミンダナオでの紛争によって悪化した政治状況の不安定化が原因で、投資家の信用が落ちたためである。また、投資家の安全面でも問題が生じた。

2003 年の第一四半期のメトロセブの観光産業セクターはアジアでの SARS 蔓延によって主として欧米諸国からの観光客の予約キャンセルや予約なしの状態が続いて深刻な打撃を一時的に受けたが、年度後半に入って WHO がフィリピンに安全宣言を出したことからキャンセルされた予約も復活し、一時的打撃で終わったとされている。

図 5-5：メトロセブ訪問者数（観光客、帰省、業務等）

出所：Department of Tourism Region VII

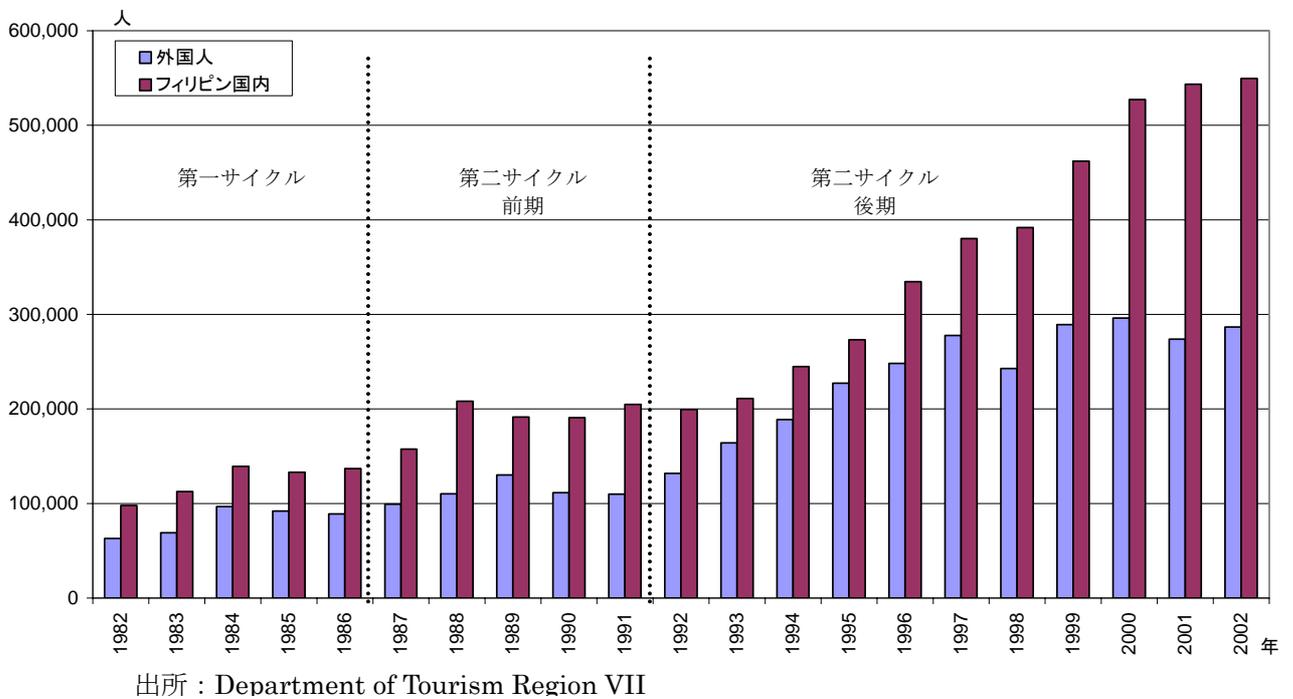
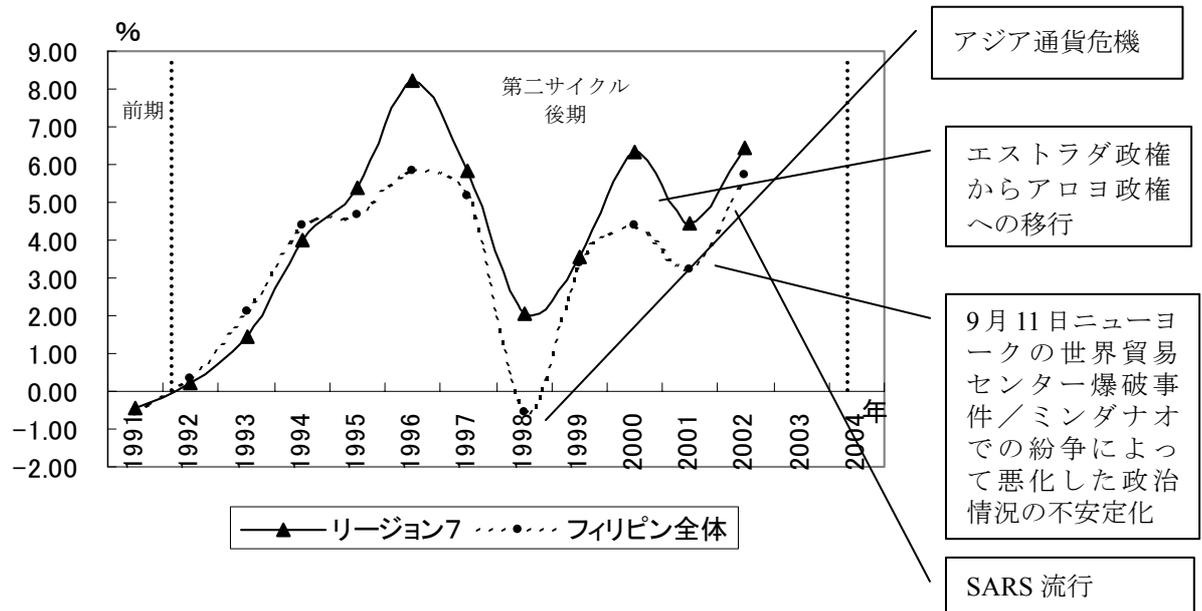



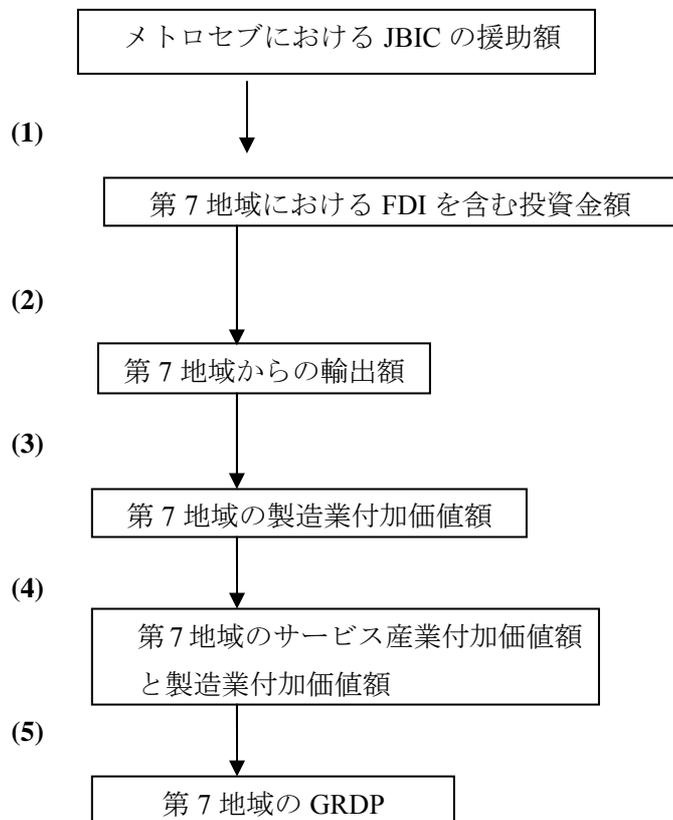
図 5-6：第二サイクル（後期：1992－2003 年）の経済成長と政治経済的要因

世界的な貿易自由化の流れの、地場産業に与える影響も大きい。フィリピンは WTO の加盟国であると同時に ASEAN 自由貿易地域（AFTA）やアジア太平洋経済協力会議(APEC) の一員でもある。AFTA では共通効果特恵関税（CEPT：Common Effective Preferential Tariff）スキームにおいて 2008 年までに原則として域内の関税を 30～50%から 0～5%にまで下げることが加盟国間で合意されている。APEC に関しては、フィリピンの Individual Action Plan（IAP）として、2003 年 1 月から原材料・中間財については 3%、最終製品については 10%の関税率を適用し、さらに 2004 年から最終製品についても 5%以下をめざすことになっている。

こうした国際的な貿易自由化の流れは、国際競争力の弱い企業、あるいは産業にとっては厳しい局面に直面することを意味する。メトロセブでも FDI が中心である電子産業は別として、伝統的な繊維・縫製産業、木工・家具、雑貨、食品産業等は、すでに欧米市場で中国や他の発展途上国との厳しい競争にさらされている。これら競合国の製品は輸出市場だけでなく、メトロセブを含むフィリピンの国内市場にも普及しており、こうした貿易の自由化はさらに競争激化に拍車をかけることになる。

このような状況に対応して、地場の中小企業（むしろ零細企業と言った方が適切）は意識改革と具体的な国際競争に立ち向かうだけの基盤整備に取り掛からねばならない状況にある。

5.3　都市開発モデルと経済発展のインパクト

メトロセブにおける円借款事業の経済効果を検討するために、援助額、投資額、輸出額、付加価値額、個人消費支出の各変数について、それぞれの相関関係と説明変数の説明力を分析した。さらに、JBIC の援助額の増加が輸出額、GRDP および個人消費支出額等にどれだけのインパクトを与えるのかを試算した。

分析に当たっては、都市開発モデル（インフラの整備→投資の拡大→経済成長）を念頭に置き、各変数の相関関係を以下のとおり予測した。

本結果は、データ数やその範囲が制約されるなかで、メトロセブでの円借款事業における貸付実行額と地域レベル（第 7 地域）のデータを用いて行った暫定的なインパクト分析に基づくものである。分析にあたっては、統計ソフト SAS の回帰分析（Yule-Walker 方式による自己回帰誤差付き回帰分析）を利用した。なお、データは 1985 年価格に修正し、主に 1990 年から 2001 年までの入手可能なデータを用いた。

(1) JBIC の累計援助額（CAF）と累計投資額（CumInv）との相関関係

1991 年から 1999 年までの JBIC の円借款貸付実行累計額について 2 年の時差を設けた変数（Lag2CAF：百万ペソ）と 1993 年から 2001 年までの第 7 地域における累計投資金額（CumInv：百万ペソ）との相関関係について、以下の回帰式を得た。カッコ内は標準誤差、t は t 値、DW はダービン　ワトソン比を示す。

回帰式　(1)-1：

CumInv=　12,033　＋　11.0559 Lag2CAF

(3,389)　(1.6105)

t=3.55　t=6.86

R^2＝0.8871

DW＝1.0147

2 年の時差を設けた円借款貸付実行累計額（Lag2CAF）は 1991 年以降、メトロセブにて実施された円借款事業の貸付実行累計額である。従属変数には、第 7 地域における投資累計金額（CumInv）を用いた。第 7 地域における投資額には、①MEZ（経済特区）と PEZA 登録企業による登録時の投資金額があり、これは海外投資資金が中心と考えられる。また、②証券取引所（SEC）に報告された投資額と③DTI に報告されている初期投資金額は、国内投資資金が主要なものと考えられる。分析に用いた第 7 地域における投資累計額（CumInv）は、上記の①②③の合計金額である。回帰分析の結果、上記決定係数（R^2）のとおり円借款貸付実行累計額と投資累計金額との間には高い相関関係がみられ、さらに t 値は、円借款事業の貸付実行額の係数が 1%の水準で統計的に有意であることを示している。また、ダービン　ワトソン比（DW 比＝1.0147）から、1%の有意水準で自己相関が発生していると考える必要は認められない。

BOX 3: 回帰分析の読み方

回帰式 (1)-1 を例にとり、回帰式を用いた分析について説明する。

CumInv = 12033 + 11.0559 Lag2CAF
(3389) (1.6105)
t=3.55 t=6.86
R2=0.8871
DW=1.0147

① 12,033 は回帰式の切片を意味している。すなわち、円借款貸付実行累計額について 2 年の時差を設けた変数(Lag2CAF)が 0 の場合でも、第 7 地域における累計投資金額(CumInv)は 12,033 百万ペソと予測されることを示している。

② 11.0559 は回帰式の傾きを意味しており、回帰係数と呼ばれる。上記回帰式は、Lag2CAF が百万ペソ増加すると CumInv は 11.0559 百万ペソ増加すると予測されることを示している。

③ (3389)は何を意味しているのか、④ (1.6105)は何を意味しているのか
標準誤差(Standard Error)を意味している。標準誤差は、標本誤差を表す一つの指標で、標本推定値の分布の標準偏差である。すなわち、母集団から繰り返し標本を採取してある統計量を求めると標本採取の都度その統計量は偏りをもつが、標準誤差はこの時の偏りの指標であり、統計量の精度を表す。

⑤ t値とは何を意味し、どのくらいであるといいのか。
回帰係数をそれぞれの標準誤差で割った値であり、仮説検定において、t 分布を用いて行う検定方法に用いられる統計量である。t-検定では危険率(有意水準)と自由度に対する棄却限界値をt分布表から求め、回帰係数と標準誤差により求めた、先の t 値が棄却限界値より大きければ帰無仮説を棄却することになる。本分析において「1%の水準で統計的に有意である」とは、当該切片あるいは回帰係数がゼロの確率は 100 分の 1 であることを示している。

⑥ R2 とは何を意味し、どのくらいであるといいのか。
回帰式で、目的変数(従属変数)をどの程度説明できるかを示す統計量である。R2(決定係数)が 0.88 ならば、その回帰式で、目的変数の変動全体の 88%を説明できていることを示している。観測数が一定以上であれば、1 に近ければ近いほど、説明変数(独立変数)と目的変数の高い相関関係を示しており(回帰式の説明力が高い)、0.8 までであればおおむね良好と認められている。

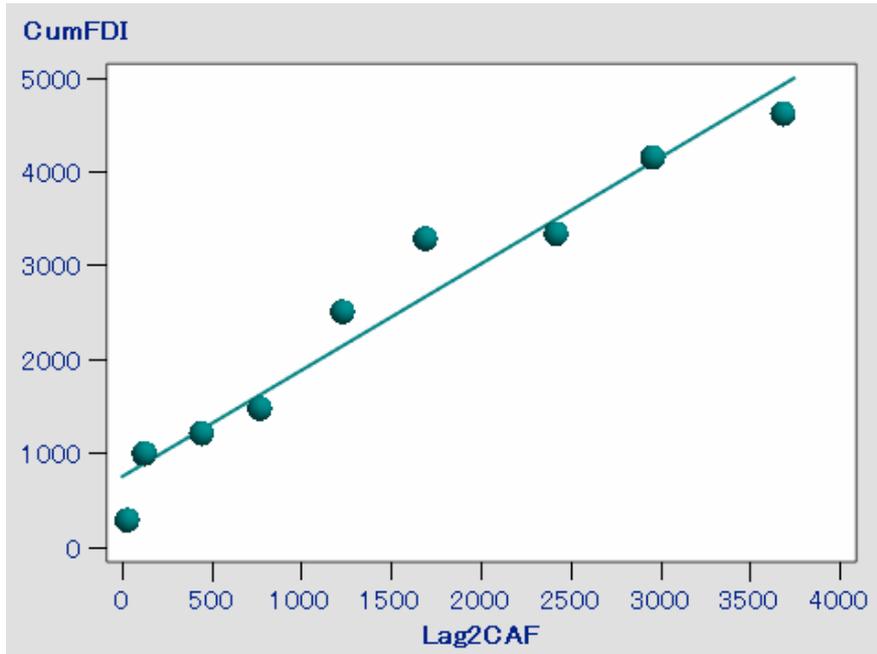
⑦DW とは何を意味し、どのくらいであるといいのか。
ダービン=ワトソン比(Durbin-Watson Ratio)は回帰分析における残差(観測値と理論値の差)の自己相関の有無を検定するための統計量である。残差を時系列としてみたときにランダムであるか、あるいは周期性があるかを判断する指標である。残差がランダムであれば 2 に近い値をとる。

従属変数である第 7 地域の投資累計金額に代わり、MEZ(経済特区)と PEZA 登録企業による登録時の投資金額の累計額(CumFDI:百万ペソ)を利用した回帰分析結果は以下のとおりである。

回帰式(1)-2:

CumFDI= 755.8734 + 1.1343 Lag2CAF
(205.0764) (0.1067)
t=3.69 t=10.63
R^2=0.9496
DW=1.6279

回帰式(1)-2 の散布図[28]

（単位：百万ペソ）

円借款貸付実行累計額と MEZ（経済特区）並びに PEZA 登録企業による登録時の投資金額の累計額との間にも高い相関関係があり、円借款事業の貸付実行額の係数は 1%の水準で統計的に有意である。さらに、DW 比より、1%の有意水準で自己相関が発生していると考える必要はない。

従属変数である第 7 地域の投資累計金額に代わり、証券取引所（SEC）に報告された 1992 年から 2002 年までの累計投資金額（CumSEC：百万ペソ）と DTI に報告されている初期投資累計金額（CumInitial : 百万ペソ）を利用した回帰分析結果はそれぞれ回帰式(1)-3 と(1)-4 のとおりである。円借款貸付実行累計額は 1 年の時差をとり、1991 年から 2001 年までのデータを利用した。

回帰式(1)-3：

CumSEC= 4,411 ＋ 2.9043 LagCAF
(1,556) (0.5164)
t=2.83 t=5.62

R^2＝0.7981

DW＝1.0918

[28] 本文の回帰式は自己回帰誤差つきの分析結果であるが、散布図に示した回帰直線は、通常の回帰直線であり、自己回帰誤差つきの分析結果をもとにした直線ではない。しかし以下のとおり、両者に大きな違いはない。（通常の回帰式(1)-2：CumFDI= 756.0894 ＋ 1.1344 Lag2CAF）

回帰式(1)-4：

CumInitial= 5,546 ＋ 5.8704 LagCAF
(1,941) (0.6479)
t=2.86 t=9.06

R^2＝0.9112

DW＝1.0184

上記決定係数（R^2）のとおり円借款貸付実行累計額と投資累計金額との間には相関関係が認められ、円借款事業の貸付実行額の係数は1％の水準で統計的に有意である。回帰式(1)-3 と(1)-4 の DW 比より、1％の有意水準にて自己相関が発生していると考える必要はない。

上記回帰式(1)-1～(1)-4 の推定に利用したデータを使い、その対数をとって分析したところ以下の(1)-5～(1)-8 の結果を得た。

回帰式(1)-5：

Log(CumInv)= 3.1162 ＋ 0.4441 Log(Lag2CAF)
(0.0280) (0.009489)
t=111.13 t=46.80

R^2＝0.9973

DW＝1.9691

回帰式(1)-6：

Log (CumFDI)= 1.7621 ＋ 0.5273 Log(Lag2CAF)
(0.1074) (0.0364)
t=16.40 t=14.47

R^2＝0.9721

DW＝2.1709

回帰式(1)-7：

Log(CumSEC)= 2.5134 ＋ 0.4773 Log(LagCAF)
(0.0514) (0.0167)
t=48.89 t=28.61

R^2＝0.9903

DW＝1.9071

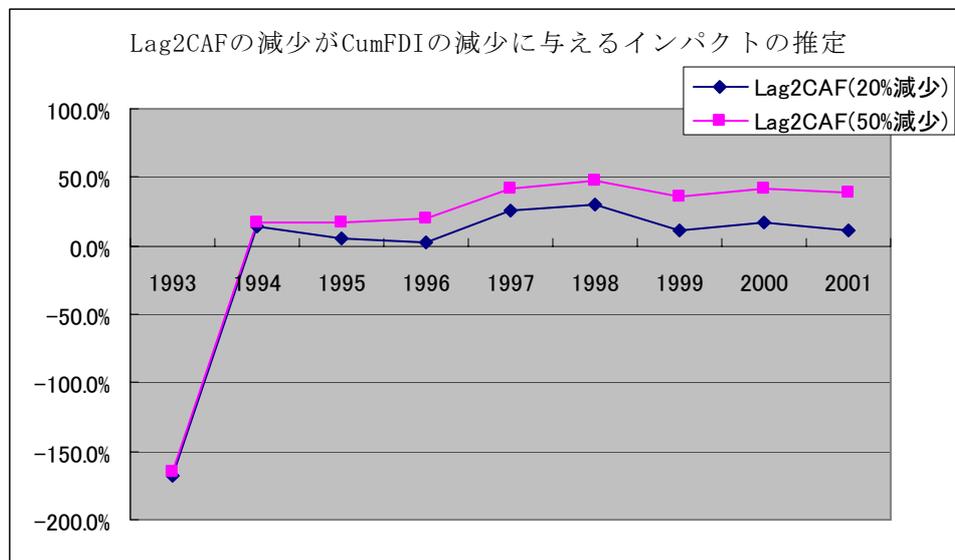
回帰式(1)-8：

$$\mathrm{Log(CumInitial)} = \underset{\substack{(0.0426) \\ t=56.66}}{2.4151} + \underset{\substack{(0.0138) \\ t=41.49}}{0.5740}\ \mathrm{Log(LagCAF)}$$

$R^2 = 0.9954$

DW＝1.7022

いずれの推定も、決定係数の値は高く、円借款貸付実行累計額の対数の係数は 1%の水準で統計的に有意である。DW 比は、自己相関の発生を考える必要がないことを示している。なお、各回帰式における説明変数 LagCAF の対数の係数は、投資累計額の円借款貸付実行累計額に対する弾力性を示している。投資累計額のなかでも、説明変数 CumFDI と CumInitial の円借款貸付実行累計額に対する弾力性が比較的高いことがわかる。

上記の回帰式(1)-2 の CumFDI に関して、1993 年から 2001 年までの毎年の累計援助額実績（Lag2CAF）が 20%減少した場合（すなわち累計援助額は実績値の 80%の値）と 50%減少した場合（すなわち累計援助額は実績値の 50%の値）について、CumFDI 実績値と比較し、CumFDI 予測値がどの程度減少するのか　を検討したところ以下の結果を得た。

（注）LagCAF 実績値を 20%、50%減少した場合の CumFDI 予測値が、CumFDI 実績値に対して減少する幅を示している。プラスは減少、マイナスは増加を意味する。

1993 年から 2001 年までの対象期間を平均すると援助額が 20%減少した場合、MEZ（経済特区）並びに PEZA 登録企業による登録時の投資金額の累計額（CumFDI）は　その実績値より年平均 5.6%増加、50%減少した場合　年平均 10.7%減少したと予測される。実績値が相対的に極めて低い 1993 年のデータを除いた 1994 年から 2001 年までの平均

を求めると、援助額が 20%減少した場合、MEZ（経済特区）並びに PEZA 登録企業による登録時の投資金額の累計額（CumFDI）は　その実績値より年平均 14.6％減少、50%減少した場合　年平均 32.6％減少したと予測される。

(2) 投資累計金額（CumInv）と輸出額（Exp）との相関関係
次に、1991 年から 2000 年までの第 7 地域での投資累計金額について 2 年の時差をとった変数（Lag2CumInv：百万ペソ）を独立変数とし、1993 年から 2002 年までの、第 7 地域からの輸出金額（Exp：百万ペソ）を従属変数とした回帰分析を行った。輸出は海外所得と、価格　すなわち為替レートによって影響されるが、本回帰式では中央ビサヤ地域経済の小規模性を勘案し、小国モデル、完全競争下におけるプライス・テーカーとしての地域経済を念頭におき、為替レートの変動自体は輸出額に影響を与えないこと、生産された製品はすべて販売されるという　需要により供給が決定されるシンプルなモデルを想定している。

分析結果は、以下のとおり高い相関関係を示している。投資累計金額（Lag2CumInv）の係数は 1％の水準で統計的に有意である。DW 比は 1％の有意水準で自己相関を考える必要がないことを示している。

回帰式(2)-1：

Exp＝　9,154　＋　0.6525Lag2CumInv
（2,945）　（0.0899）
t=3.11　t=7.26
R^2＝0.8826
DW＝1.6733

第 7 地域での投資累計金額に代わり、独立変数として MEZ（経済特区）と PEZA 登録企業による登録時の投資累計金額（1990 年～2001 年）について 1 年の時差を設けた変数（LagCumFDI：百万ペソ）と 2 年の時差を設けた変数（Lag2CumFDI：百万ペソ）を用いた分析結果は以下のとおりである。投資累計金額（LagCumFDI 並びに Lag2CumFDI）の係数は、1％の水準で統計的に有意である。

回帰式(2)-2：

Exp＝　7,685　＋　6.6974 LagCumFDI
(1,769)　(0.5811)
t=4.35　t=11.53

R^2＝0.9365

DW＝1.8147

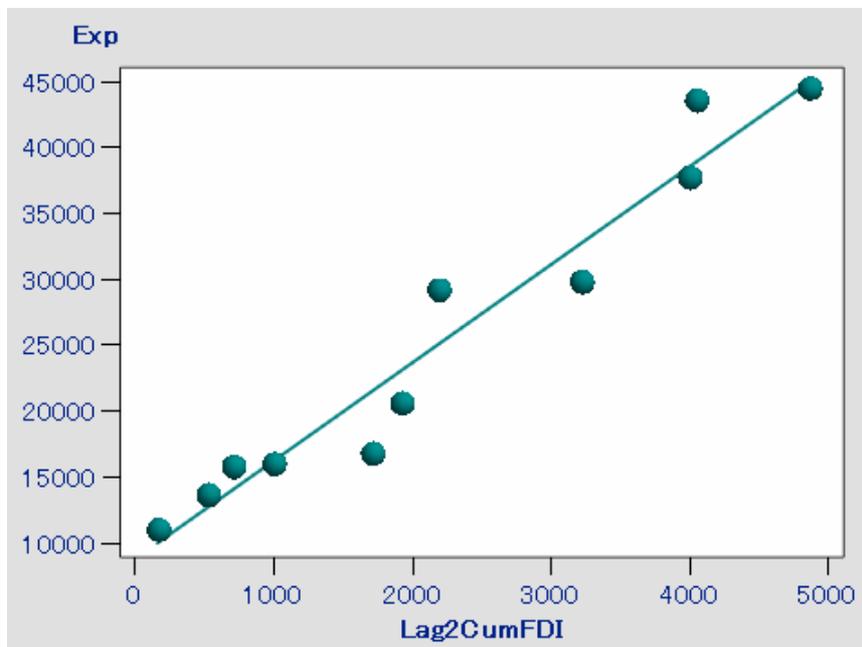
回帰式(2)-3：

Exp＝	8,685	＋	7.4977 Lag2CumFDI
	(1,516)		(0.5680)
	t=5.73		t=13.20

R^2＝0.9561

DW＝2.1273

回帰式(2)-3 の散布図[29]

（単位：百万ペソ）

1 年の時差を設けた LagCumFDI を説明変数に使用したケース（回帰式(2)-2）が、1 年の時差を設けた全投資累計額（LagCumInv）を使用した場合（回帰式(2)-1）より決定係数（R^2）の値は高く、従って説明変数の説明力も高い。外国企業が輸出指向型の企業であり、その効果も比較的早く発現されるであろうことがこの要因として推定される。また、2 年の時差を設けた Lag2CumFDI を説明変数に使用したケース（回帰式(2)-3）が、1 年の時差を設けた LagCumFDI を説明変数に使用したケース（回帰式(2)-2）より係数（回帰式の傾き）の値が大きく、これは時間の経過とともに輸出額の増加により大きなインパクトを与えていることを示すと推定される。

[29] 前注釈同様、本散布図は通常の回帰直線に基づき作成しているが、誤差つき回帰直線と大きな違いはない。（回帰式(2)-3：Exp＝ 8,829 ＋ 7.4344 Lag2CumFDI）

なお、回帰式(2)-1、(2)-2、(2)-3 の DW 比は、1％の有意水準で自己相関の発生を考える必要がないことを示している。

上記の回帰式(2)-2 と(2)-3 における各変数について対数をとり分析した結果は以下のとおりである。投資累計金額（LagCumFDI 並びに Lag2CumFDI）の対数の係数は、1％の水準で統計的に有意である。また、回帰式(2)-4 と(2)-5 における説明変数の対数の係数は、輸出金額の、MEZ（経済特区）と PEZA 登録企業による登録時の投資累計金額に対する弾力性を示している。DW 比は 1％の有意水準で自己相関を考える必要がないことを示している。

回帰式(2)-4：

Log(Exp)＝　3.1337　＋　0.3744 Log(LagCumFDI)

(0.2680)　　(0.0825)

t=11.69　　t=4.54

R^2＝0.6961

DW＝1.3931

回帰式(2)-5：

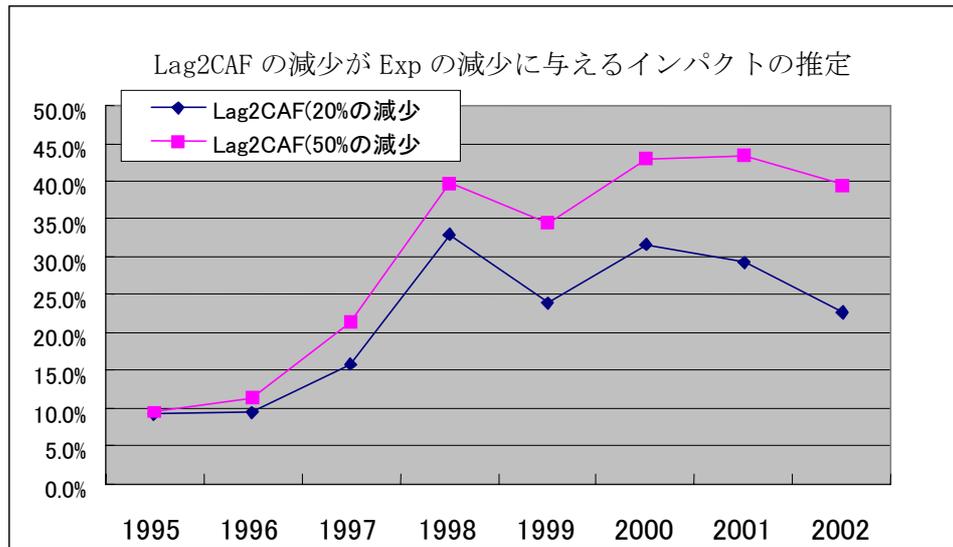
Log(Exp)＝　3.1134　＋　0.3928 Log(Lag2CumFDI)

(0.2349)　　(0.0733)

t=13.26　　t=5.36

R^2＝0.7820

DW＝1.4073

上記の回帰式(2)-3 の Exp に関して、累計援助額実績（Lag2CAF）が 20%減少した場合と 50%減少した場合について、Exp 実績値と比較し、Exp 予測値がどの程度減少するのか　を 1995 年から 2002 年まで期間について検討したところ以下の結果を得た。

（注）LagCAF 実績値を 20%、50%減少した場合の Exp 予測値が、Exp 実績値に対して減少する幅を示している。プラスは減少幅の増加を意味する。

対象期間を平均すると援助額が 20%減少した場合 Exp は実績値より年平均 21.8%減少、50%減少した場合年平均 30.3%減少したと予測される。

(3) 輸出額（Exp）と製造業の付加価値（CYMfg）との相関関係

1991 年から 2001 年までの第 7 地域の輸出金額（Exp：百万ペソ）と、同地域の製造業の付加価値（CYMfg：百万ペソ）との相関関係を以下の回帰式(3)-1 のとおり推定することができる。このモデル（回帰式(3)-1）では、輸出によって関連する周辺産業の付加価値も同時的に伸びることを想定しており、説明変数に時差は設けていない。回帰分析結果によれば、輸出金額の係数は 1%の水準で統計的に有意である。

回帰式(3)-1：

CYMfg＝　8,673　＋　0.1324Exp

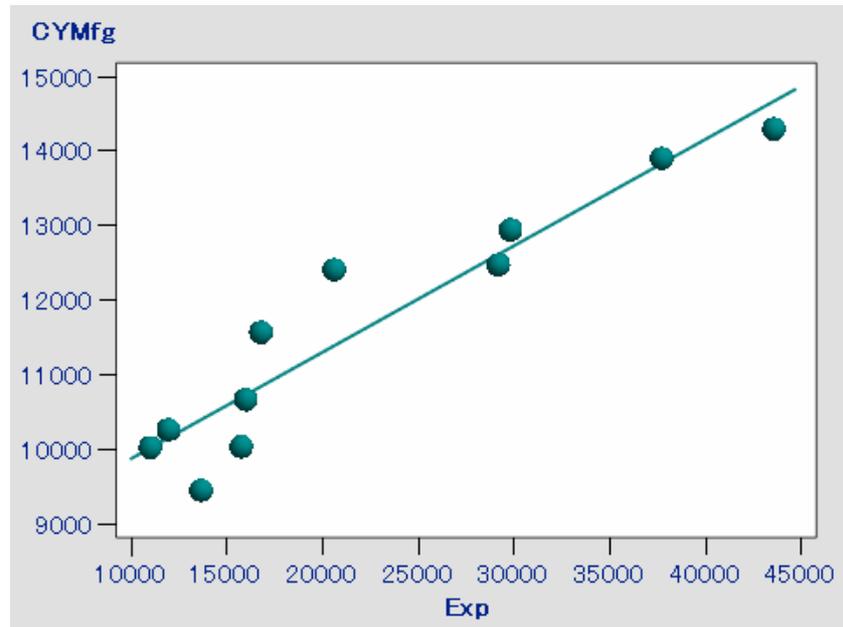
（563.4914）　(0.0218)

t=15.39　t=6.06

R^2＝0.8213

DW＝1.5374

回帰式(3)-1 の散布図[30]

（単位：百万ペソ）

1991 年から 2000 年までの第 7 地域の輸出金額について 1 年間の時差を設けた変数（LagExp：百万ペソ）と、1992 年から 2001 年までの同地域の製造業の付加価値（CYMfg：百万ペソ）との相関関係を以下のとおり推定することができる。時差を用いないケースと比較すると、若干相関関係は低くなるものの、輸出金額の係数は 1%の水準で統計的に有意である。

回帰式(3)-2：

CYMfg＝ 8,558	＋	0.1573LagExp
（743.7457）	(0.0324）	
t=11.51	t=4.85	

R^2＝0.7710

DW＝1.4938

上記の回帰式(3)-1 における各変数について対数をとり分析した結果は以下のとおりである。Exp の対数の係数は、1%の水準で統計的に有意である。また、回帰式の傾き（回帰係数＝0.2740）は、製造業付加価値の、輸出額に対する弾力性を示している。

---

30 前注釈同様、本散布図は通常の回帰直線に基づき作成しているが、誤差つき回帰直線と大きな違いはない。（回帰式(3)-1：CYMfg＝ 8,445 ＋ 0.1429Exp）

回帰式(3)-3：

Log (CYMfg)＝　2.8828　＋　0.2740 Log (Exp)

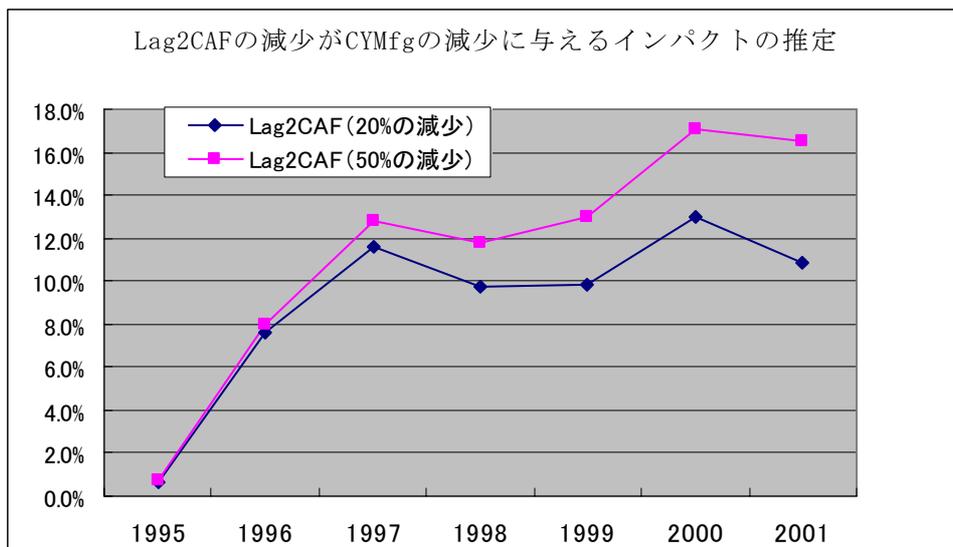
(0.1842)　(0.0427)

t=15.65　t=6.42

R^2＝0.8373

DW＝1.6062

なお、回帰式(3)-1、(3)-2、(3)-3 の DW 比は、1%の有意水準で自己相関の発生を考える必要がないことを示している。

上記の回帰式(3)-1 の CYMfg に関して、累計援助額実績（LagCAF）が 20%減少した場合と 50%減少した場合について、CYMfg 実績値と比較し、CYMfg 予測値がどの程度減少するのか　を 1995 年から 2001 年まで期間について検討したところ以下の結果を得た。

（注）LagCAF 実績値を 20%、50%減少した場合の CYMfg 予測値が、CYMfg 実績値に対して減少する幅を示している。プラスは減少幅の増加を意味する。

対象期間を平均すると援助額が 20%減少した場合 CYMfg は実績値より 9.0%減少、50%減少した場合 11.4%減少したと予測される。

(4) 製造業の付加価値（CYMfg）および人口（POP）とサービス産業の付加価値（GVS）との相関関係

1990 年から 2001 年までの第 7 地域における製造業の付加価値（CYMfg：百万ペソ）および同地域の人口（POP：千人）を説明変数とし、従属変数としてサービス産業の付加価値（GVS：百万ペソ）を用いて重回帰分析を行った。人口は消費を説明する代理変数と考えた。回帰分析の結果は、以下のとおりである。人口の係数は 1%の水準で統計的

に有意である。製造業の付加価値の回帰係数がゼロであるとの仮説は5%の有意水準で棄却される。また、Fの値は、1%の有意水準で説明変数（CYMfgとPOPの双方が同時に）の回帰係数がゼロであるとの仮説が棄却されることを示している。

回帰式(4)-1：

GVS＝　－22,853＋　0.7019CYMfg＋　8.7963POP

(2,198)　(0.2155)　(0.8659)

t=－10.40　t=3.26　t=10.16

R^2＝0.9964

DW＝1.6426

F[31]＝1613.772

さらに、1990年から2001年までの第7地域における製造業の付加価値（CYMfg：百万ペソ）および同地域の雇用労働者数（Emp：千人）を説明変数とし、従属変数としてサービス産業の付加価値（GVS：百万ペソ）を用いて重回帰分析を行った。ここでも雇用は消費を説明する代理変数と考えた。分析結果は、以下のとおりである。雇用労働者数、製造業の付加価値の双方の係数は 1%の水準で統計的に有意である。また、DW 比は、1%の有意水準で自己相関の発生を示していない。回帰式(4)-2 の傾き（＝12.4914）は、同地域の雇用労働者数が1,000人増加すると、いま一つの説明変数（CYMfg）を固定した条件の下で、サービス産業の付加価値（GVS）が約 12 百万ペソ増加すると予測されることを表している。

回帰式(4)-2：

GVS＝　－16,106 ＋　1.9276CYMfg＋　12.4914Emp

(3,501)　(0.2318)　(2.8385)

t=－4.60　t=8.32　t=4.40

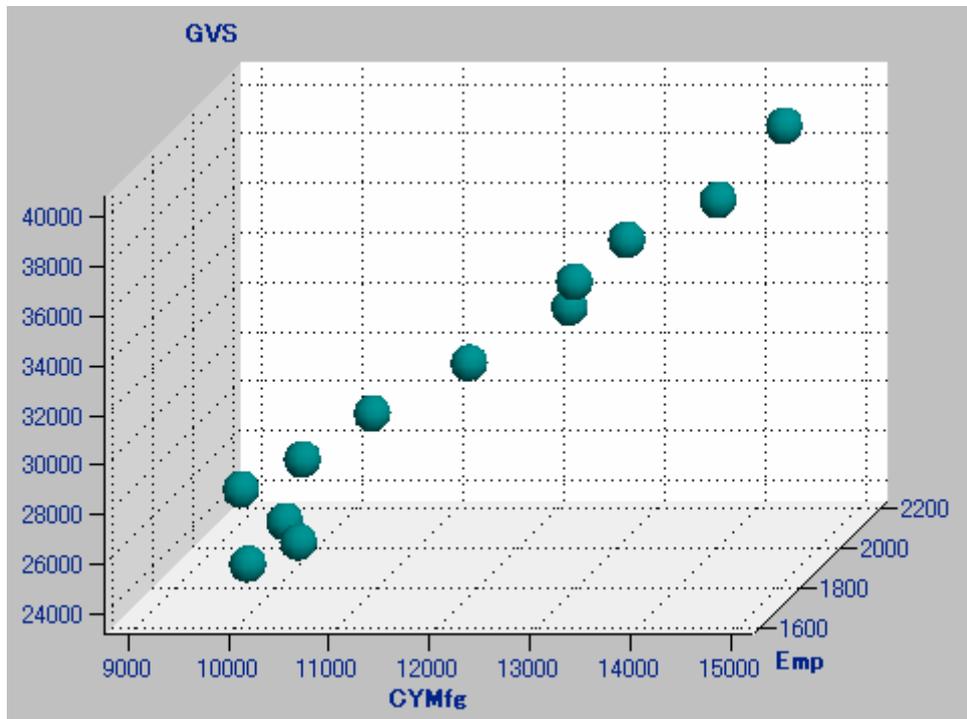
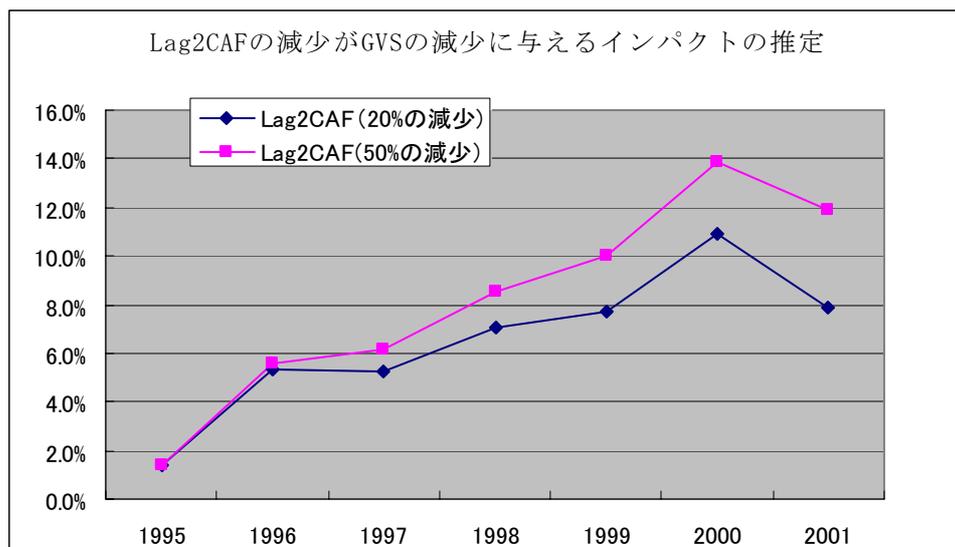
R^2＝0.9872

DW＝1.8535

F＝371.5246

[31] F値は自己回帰誤差付き回帰分析によるものではなく、重回帰分析における分散分析に基づく。以下、F値の算出は同様の方法によった。

回帰式(4)-2 関連：3 変数（CYMfg、Emp、GVS）による散布図

（単位：CYMfg と GVS は百万ペソ、EMP は千人）

上記の回帰式(4)-2 の GVS に関して、累計援助額実績（Lag2CAF）が 20%減少した場合と 50%減少した場合について、GVS 実績値と比較し、GVS 予測値がどの程度減少するのか　を 1995 年から 2001 年まで期間について検討したところ以下の結果を得た。

（注）LagCAF 実績値を 20%、50%減少した場合の GVS 予測値が、GVS 実績値に対して減少する幅を示している。プラスは減少幅の増加を意味する。

対象期間を平均すると援助額が 20%減少した場合 GVS は実績値より 6.5%減少、50%減少した場合 8.2%減少したと予測される。

(5) 製造業の付加価値（CYMfg）並びにサービス産業の付加価値（GVS）と、地域内総生産（GRDP）の相関関係

地域レベルの製造業の付加価値（CYMfg : 百万ペソ）並びにサービス産業の付加価値（GVS : 百万ペソ）は地域内総生産（GRDP : 百万ペソ）を構成する大きな要素である。これらの変数の相関関係は以下のとおり示すことができる。データは 1987 年から 2001 年までのデータを利用した。製造業の付加価値（CYMfg）並びにサービス産業の付加価値（GVS）の係数は、1%の水準で統計的に有意である。また、DW 比から 1%の有意水準で自己相関の発生を認めることはできない。また、F 値は、1%の有意水準で説明変数（CYMfg と GVS の双方が同時に）の回帰係数がゼロであるとの仮説が棄却されることを示している。

回帰式(5) :

GRDP＝2004＋　1.6010CYMfg＋　1.1668GVS

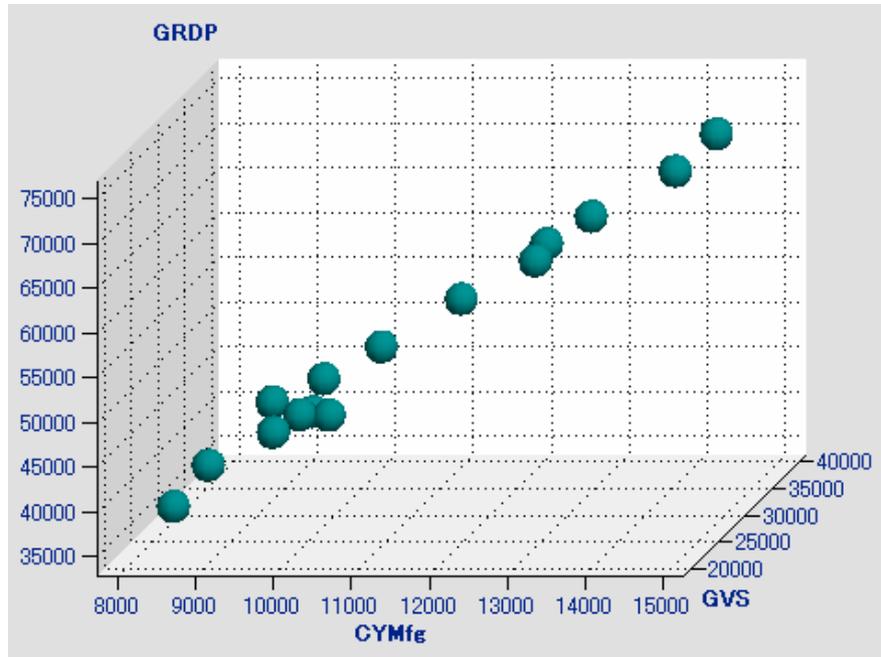
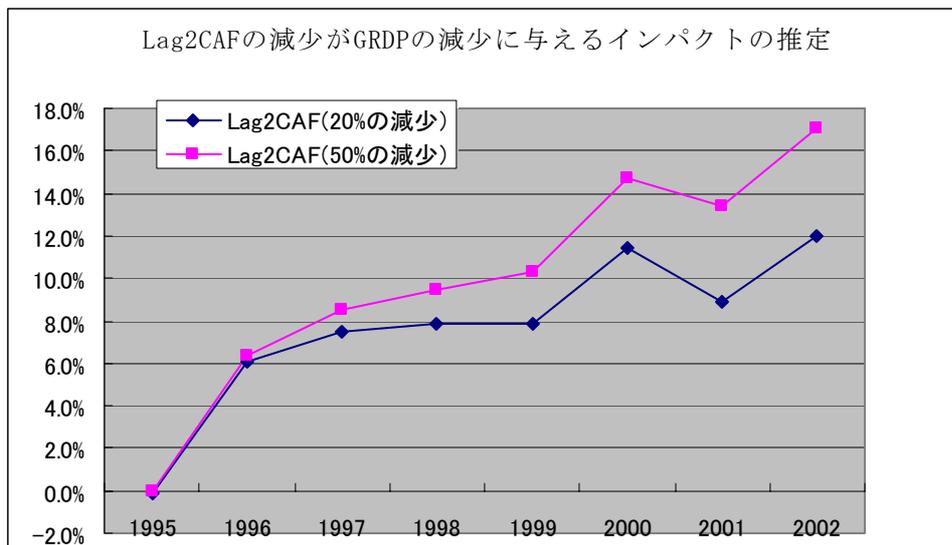
(1,219)　(0.4367)　　(0.1432)

t=1.64　t=3.67　　t=8.15

R^2＝0.9961

DW＝1.4285

F=2321.389

回帰式(5) 関連：3 変数（CYMfg、GVS、GRDP)による散布図　　　（単位：百万ペソ）

回帰式(5)の GRDP に関して、累計援助額実績（Lag2CAF）が 20%減少した場合と 50%減少した場合について、GRDP 実績値と比較し、GRDP 予測値がどの程度減少するのかを 1995 年から 2002 年まで期間について検討したところ以下の結果を得た。

（注）Lag2CAF 実績値を 20%、50%減少した場合の GRDP 予測値が、GRDP 実績値に対して減少する幅を示している。プラスは減少幅の増加を意味する。

対象期間を平均すると援助額が 20%減少した場合 GRDP は実績値より 7.7%減少、50%減少した場合 10.0%減少したと予測される。

(6) まとめ

上記のとおり、各変数間で高い相関関係がみられた。分析結果は各変数間の因果関係を示しており、インタビュー結果も踏まえ、都市開発モデルで想定した　インフラの整備→投資の拡大→経済成長の流れとその程度を推定することができる。

すなわち、

(1) 円借款による都市インフラ事業は投資環境を整備し、投資の増加に貢献した。
(2) 投資の増加は、輸出の伸びにつながった。このことは特に経済特区に入居した外資系企業にあてはまる。
(3) 企業による輸出額の増加は、地域内の製造業、特に外資系製造業の付加価値向上に寄与した。
(4) 地域内の製造業の発展は、労働者の所得向上をもたらし、人口増加とあいまって、消費支出の増加を通じて、サービス産業の発展を誘発した。
(5) 製造業とサービス産業の発展が地域内生産の増加に寄与した。

6. 貧困削減の分析

前章までインフラ整備が民間投資（特に輸出指向型の外資企業）を誘引し、産業が育成され、結果として経済発展につながったという「都市開発モデル」の検証を行ってきた。本章では、「都市開発モデル」の結果としてもたらされた経済発展が貧困削減に結びついているのかどうかを定量・定性の両面から確認するとともに、要因の分析を試みる。また、円借款事業で整備されたインフラが直接・間接的に貧困削減にどのように貢献したのかについても、別セクションを設け、考察する。

分析にあたっては、既存の統計資料に加え、過去の各種調査報告書やその他文献のレビュー、フォーカス・グループ・ディスカッション、NGO、大学研究者、関連諸機関への聞き取り調査を実施した。フォーカス・グループ・ディスカッションの対象地域は、MCDPO から入手した 2003 年 10 月時点で完成している円借款事業[32]に影響を受けたバランガイのリストをもとに、地理的配置や人口等を勘案しながら、影響を受けたバランガイ総数の約 7 割強に相当するバランガイを選定し、11 のグループに分けてディスカッションを開催した。各ディスカッションには、各バランガイのバランガイ長、バランガイ議員、女性、若者、ビジネス、公立学校の代表者、ヘルス・ワーカーが参加した。これら 11 のフォーカス・グループ・ディスカッションに加え、セブ南部・北部両バス・ターミナル、タリサイ市公設市場の利用者や周辺住民についてはインタビュー調査を実施するとともに、インフラ整備事業自体の雇用創出効果（工事労働者の雇用）と貧困削減効果をみるため、実施中案件の労働者とのフォーカス・グループ・ディスカッションを実施した。なお、フォーカス・グループ・ディスカッションの実施方法の詳細については、別添 6-1 を参照されたい。

6.1 貧困削減事実の確認

本節では、1990 年代を通じてのメトロセブの貧困状況の変化を、金銭所得・支出をベースにした貧困指標の他、各種社会指標を用いながら、概観する。

貧困指標の測定基準については、「Box 4: フィリピンにおける貧困の測定基準」のとおり議論のあるところだが、本報告書では、分析にあたり比較的長期間の変化をみることができるフィリピン政府の公式な貧困指標を用いることとした。そのうえで、調査対象のメトロセブの貧困状況の変化をみる際、中央ビサヤ地域の都市部の指標を代替指標として活用した。これは、中央ビサヤ地域都市部の人口の約 6 割がメトロセブに居住することから、比較的実態に近い状況を示すと考えられるためである。その他、状況に応じて、中央ビサヤ地域都市部あるいはメトロセブの各市町レベルの入手可能なデータを用いることとする。

[32] メトロセブ開発事業（1)、メトロセブ開発事業（2)、マクタンセブ国際空港、第二マンダウエ・マクタン橋。

Box 4: フィリピンにおける貧困の測定基準

フィリピンの貧困の測定方法には、所得をベースにした政府の公式測定基準によるものと消費支出をベースにした世界銀行の測定基準によるものがある。

まず、政府の公式測定基準は、国家統計調整委員会（NSCB: National Statistical Coordination Board）が科学技術省食糧栄養調査研究所（FNRI: Food and Nutrition Research Institute）の協力を得て、設定している。NSCB は、貧困者を「所得が貧困境界線（貧困ライン）を下回る個人・家族」「生存・安全・能力向上にかかわる基本的ニーズを持続的にまかなうことのできない者」と定義し、貧困ラインを「食糧[1]およびその他の基本的ニーズを満たすために最低限必要とされる一人あたりの年間所得」と設定している。貧困指標は、3 年に一度国家統計局（NSO: National Statistics Office）が実施している家計調査（FIES: Family Income and Expenditures Survey）のデータに基づき、全体の人口／家族数に占める貧困ライン以下の人口／家族数の割合として算出されている。

次に、世界銀行の Philippines Poverty Assessment (The World Bank, 2001)は、家族／個人の厚生レベルを測る指標として、支出ベースの基準を用いている。NSCB が所得ベースであるのに対し、世界銀行が支出ベースを採用している理由としては、①仕事による収入が減っても、預金の取り崩し、家族親戚からの送金や借入れ等で対応することが往々にしてあるため、生活水準を過大・過小評価する危険性があること、②データの収集方法の制約から、所得よりも支出の方が比較的正確なデータを入手しやすいこと、が挙げられている。さらに、世銀と NSCB では、次の点で貧困ラインの計算方法が異なる。まず、食糧貧困ラインの算出にあたり、NSCB が各リージョンで平均的に消費されている食糧品群をベースにしているのに対し、世界銀行は、各リージョンの貧困層の間で平均的に消費されている食糧品群をベースにしている。次に、非食糧品の基本的ニーズを満たすために必要な支出額（非食糧貧困ライン）を算出するにあたり、世界銀行が、世帯の支出総額が食糧貧困ライン周辺に属する貧困世帯の非食糧品支出をベースに算出している（絶対的貧困重視）のに対し、NSCB は世帯の食糧品支出を上記で設定された食糧貧困ラインに設定し、非食糧品支出額を算出している。

このような計算方法の違いから、政府設定の貧困ラインの方が、世銀採用の貧困ラインを上回り、結果として貧困率も相対的に高くなる傾向にある（下表）。ただ、セブ市に限って見れば、それ程大きな乖離は見られない。

ベーシック・ニーズ絶対費用アプローチに基づく食糧貧困ラインと貧困ラインの推定値

（1 年間一人あたり、1997 年）（ペソ）

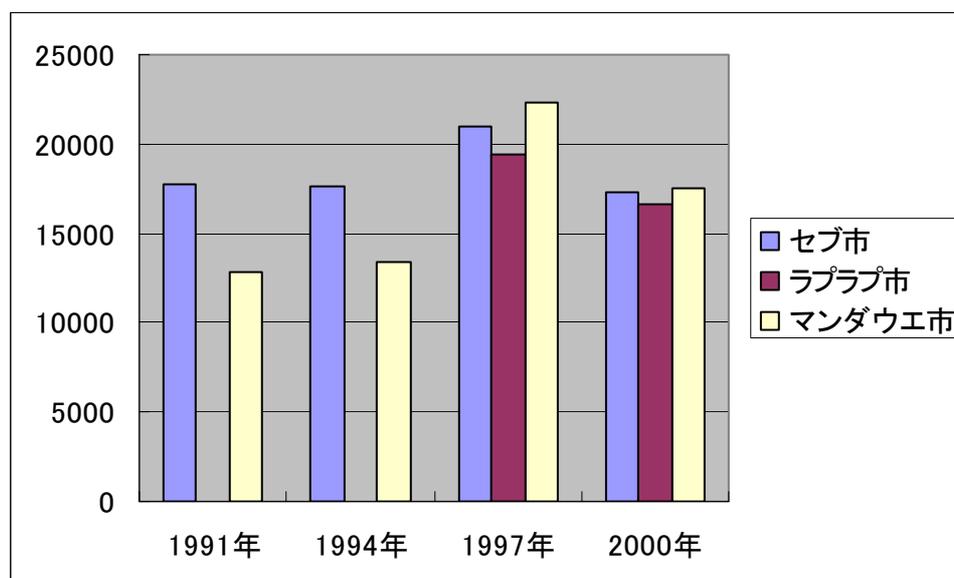
貧困測定基準の設定機関	食糧貧困ライン		貧困ライン	
	セブ州	セブ市	セブ州	セブ市
NSCB	6,021	(注 1) 6,709	8,341	(注 1) 9,403
世界銀行	5,887	6,711	7,803	9,387

（注 1）：中央ビサヤ地域の都市部の貧困ライン。
出所：The World Bank (2001).　National Statistical Coordination Board (2003).

(1) 金銭所得・支出ベースの貧困指標

第 5 章で述べたとおり、メトロセブはビサヤ地域の成長拠点、マニラ首都圏に続くフィリピン第二の都市圏として経済成長を遂げ、年平均個人消費支出額[33]（図 6-1）、就業人口とも増加している（図 6-2）。このような経済発展を反映し、1985－1997 年の貧困指標の推移をみると、貧困世帯比率、貧困人口比率とも、1997 年まで一定して改善している（図 6-3）。貧困世帯比率は、1985 年の 47.7%から 1997 年の 18.1%に、貧困人口比率も 1985 年の 51.5%から 1997 年の 20.7%に著しく改善している。一方、1997 年から 2000 年にかけては、次節の「貧困削減の要因分析」で詳細に述べるが、アジア通貨危機の影響を受け、平均個人消費支出（図 6-1）、貧困世帯比率、貧困人口比率（図 6-3）のいずれも悪化している。

貧困人口数の推移は、1980 年代後半から 2000 年にかけて一定した傾向を示していないが、これは都市部の人口増加が著しいため[34]と考えられる。

図 6-1 : 年平均個人消費支出（1991 年、1994 年、1997 年、2000 年） (1994 年基準)

出所: Family Income & Expenditures Survey, 1991, 1994, 1997, 2000, National Statistics Office

33 3 年に一度国家統計局が実施している家計調査（FIES）に基づくもの。

34 1980－1990 年、1990－2000 年の両期間における中央ビサヤ地域都市部の人口増加率は、それぞれ 52.8%、43.0%であった。年平均人口増加率に直すと、それぞれ 4.3%、3.6%となり、中央ビサヤ地域全体の年平均人口増加率（1.9%、2.2%）を上回っている。これは、農村部から都市部への移住人口の増加が影響しているものと考えられる。

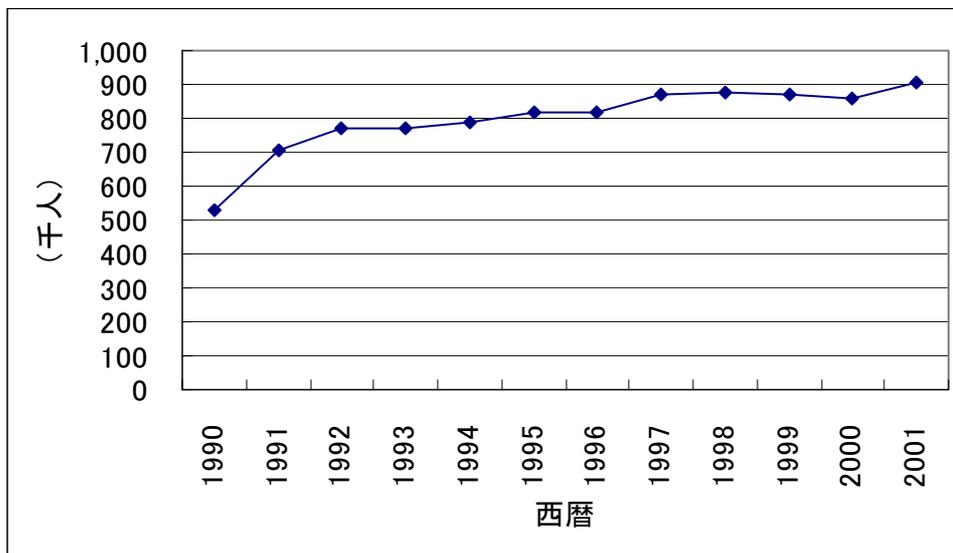
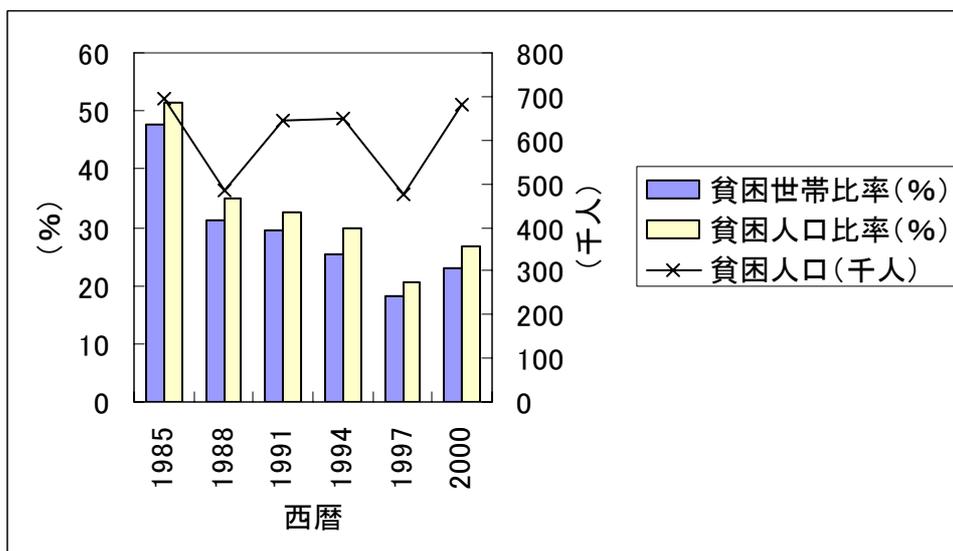
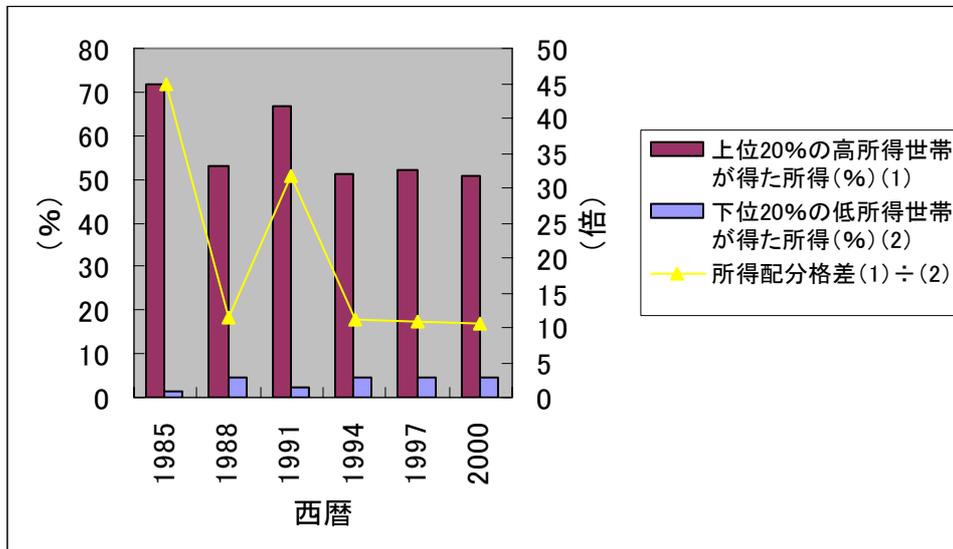
図 **6-2**：中央ビサヤ地域都市部の就業人口の推移（**1990**－**2001** 年）

出所： National Statistics Office, Integrated Survey of Households – Labor Force Survey

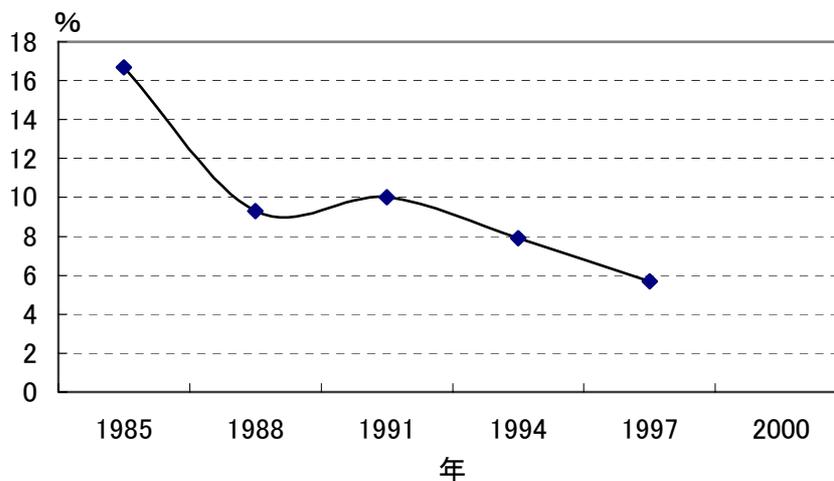
図 **6-3**：中央ビサヤ地域都市部の貧困状況（**1985**－**2000** 年）

出所： 1985－1994 年のデータは National Statistical Coordination Board (1996)
1997－2000 年のデータは National Statistical Coordination Board (2003)

また、中央ビサヤ地域都市部の所得階層間不平等の推移をみると、1985 年時点では、中央ビサヤ地域の都市世帯の上位 20%層の所得は、下位 20%層の約 45 倍で、その格差は著しく大きかったが、1988 年には約 11 倍となり所得格差は大幅に縮小した。1991 年に、所得配分格差が再び拡大したが、1994 年には 1988 年時点と同水準まで回復し、それ以降は、僅かながら格差が縮小してきているものの、大きな改善はみられていない（図

6-4）。

図 6-4：中央ビサヤ地域都市部の所得階層別所得割合

出所: Family Income & Expenditures Survey, 1985, 1998, 1991, 1994, 1997, 2000, National Statistics Office

一方、貧困ライン以下の層における個人消費額の平均がどれだけ貧困ラインを下回っているかを示す貧困深度は、1985 年の 16.7%から 1997 年には 5.7%まで大幅に低下しており、貧困ライン以下に属する人々の貧困の状態は比較的改善されてきていることを示している（表 6-1）。

表 6-1：中央ビサヤ地域都市部の貧困深度（貧困ギャップ指標）

出所：Philippine Poverty Statistics, NSCB

（2）社会指標

次に、所得・支出面以外からみた貧困状況の変化は如何なるものであったのかをみるため、教育、保健医療指標および生活環境の質を示す各種指標の推移を調査した。1990年代を通じて、各種社会指標も順調に改善しており、社会サービス、衛生環境状況も徐々に整備されていることを示している（表 6-2）[35]。

表 6-2：各種社会指標の推移

社会指標	1988	1991	1994	1997	2001
乳児死亡率					
メトロセブ（注1）	33.3	17.8	21.5	18.6	14.1
予防接種率（すべて）（%）（注1）					
セブ市	50.9	79.6	91.3	95.6	59.1
ラプラプ市	46.4	109.7	100.3	101.2	95.2
マンダウエ市	42.6	62.4	96.5	112.8	110.8
5歳未満の中・重度の低体重児比率（%）（注2）					
セブ市	NA	NA	8.9	6.8	3.0（注3）
ラプラプ市	NA	NA	10.5	3.4	2.1（注3）
マンダウエ市	NA	NA	5.7	3.9	1.9（注3）
初等教育総就学率（%）（注4）					
セブ市	NA	89.1	88.0	99.9	105.4
ラプラプ市	NA	95.0	93.0	99.4	104.5
マンダウエ市	NA	84.2	90.5	98.2	92.0
安全な水へのアクセス（%）（注1）					
セブ市	NA	96.5	NA	98.2	98.6
ラプラプ市	NA	99.0	NA	98.5	100.0
マンダウエ市	NA	100.0	NA	99.8	86.3
衛生トイレ使用世帯割合（%）（注1）					
セブ市	NA	63.7	NA	69.0	85.7（注5）
ラプラプ市	NA	35.0	NA	53.8	67.8
マンダウエ市	NA	60.0	NA	61.5	78.0
照明用電気の使用世帯割合					
メトロセブ（注6）	NA	75.0	NA	NA	86.5

（注1）　出所：保健省リージョン7事務所。乳児死亡率とは、生後1年未満の死亡数を、出生数千対で表したもの。乳児の生存は母体の健康状態・養育条件等の影響を強く受けるため、乳児死亡率は、その地域の衛生状態の良否、ひいては経済や教育を含めた社会状態を反映する指標となる。
（注2）　出所：Regional Nutrition Council
（注3）　2000年のデータ
（注4）　出所：教育省リージョン7事務所
（注5）　2002年のデータ
（注6）　出所：Census of Population and Housing 1990, 2000
（注7）　予防接種率が100%を超えている理由は、管轄地域外（たとえば隣町）から予防接種を受けに来る乳幼児がいるため。また初等教育総就学率が100%を超えている理由も同様に管轄地域外からの越境入学があるため。

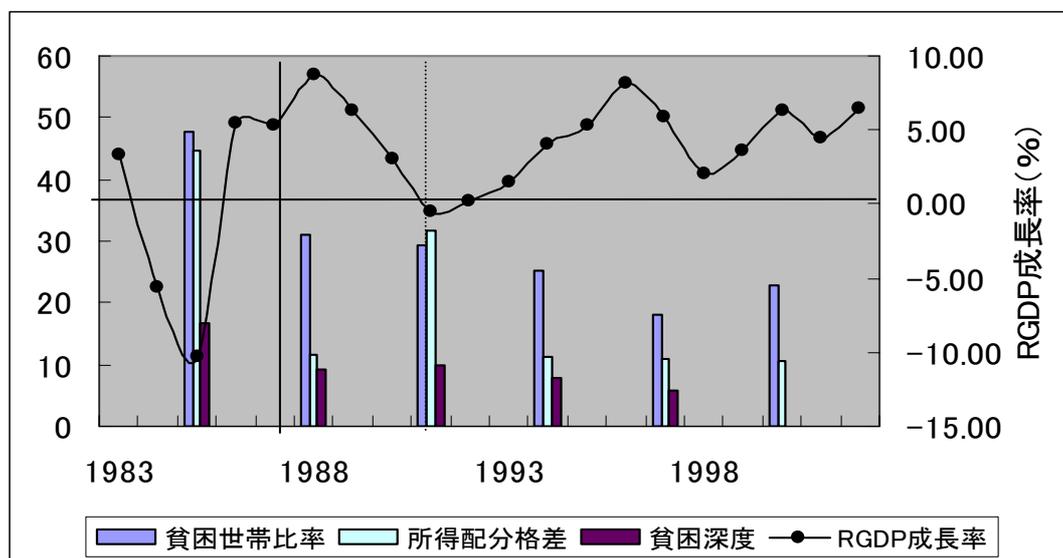
[35] 2001年の予防接種率が低下しているのは、1997年のアジア通貨危機後、ペソ安が進み、輸入薬品不足が生じたことが主な要因である。

以上のように、1980 年代後半から 1997 年頃にかけては、所得・消費支出、生活環境の両面から貧困削減は一定の成果を上げてきた。1997 年以降は、所得・消費支出の面では、後述するようにアジア通貨危機等の影響を受け、悪化したが、生活環境面では、急増する人口にもかかわらず、保健医療指標も改善傾向を維持し、水道や電気等の基本サービスへのアクセス率も改善してきている。

6.2　貧困削減の要因分析

経済成長と貧困削減

第一サイクル（1977－1986 年）末期（1985 年）から第二サイクル（1987－2003 年）後期（2000 年）にかけての貧困指標の推移をみると、特に 1985－88 年、1994－97 年の 2 期間の改善が著しい。1985 年はマルコス政権末期にあたり、中央ビサヤ地域の地域総生産（RGDP）成長率がマイナス 10.25％と大きく落ち込んだ時期であった。しかし、1986 年以降、アキノ政権のもと中央ビサヤ地域も高成長を遂げ、1988 年の RGDP 成長率は 8.69％を記録した。このような高い経済成長は、その果実を貧困層にも行きわたらせ、貧困指標の大幅な改善につながったと考えられる。1991 年、フィリピンは、ルソン島大地震、湾岸危機による海外送金の減少、ピナトゥボ火山噴火による災害等に見舞われ、中央ビサヤ地域の RGDP 成長率もマイナスに転じた。同年、中央ビサヤ地域都市部の貧困深度は悪化し、所得配分格差も再び拡大した（図 6-5）。1988－91 年の間に中央ビサヤ地域都市部の貧困人口数は農村部から都市部への人口移動が増大したため上昇したが、貧困世帯率、貧困人口率とも改善傾向を維持した。ラモス政権へ移行後、政情も安定化し、投資環境が改善されると、投資が飛躍的に伸び、1994 年に中央ビサヤ地域の RGDP 成長率も 4％まで回復するとともに、所得格差も 1988 年時点と同水準まで回復した。その後、1997 年に至るまで、高成長に支えられ各種貧困指標も一定して改善している。

図 6-5：**GRDP** 成長率と貧困指標

第 5 章で述べたとおり、1997 年 7 月、タイのバーツ切り下げに端を発したアジア通貨危機は、メトロセブの経済にも影響を与えた。1998 年には中央ビサヤ地域の RGDP 成長率は 1991 年以来初めてマイナスに転じた。さらに、引き続いて全国的に発生したエルニーニョ現象の影響により農業生産が鈍化し、物価が上昇した。世界銀行の Philippine Poverty Assessment[36]（World Bank 2001）によれば、アジア通貨危機のフィリピン国の貧困状況に与えた影響は他のアセアン諸国に比べ軽微なものであったが、フィリピン全体の貧困率、貧困深度・重度に負の影響を与えたと分析している。特に都市部では、エルニーニョ現象よりも景気の停滞による賃金削減、解雇等の影響が大きく、中間所得者層に属する賃金労働者が最も強い影響を受けたとしている。都市貧困層はこれらの危機に直面し、食事回数の削減、労働時間の増加、子供の通学回数の削減等で対処したことが明らかになっている。メトロセブにおいても、1998 年、1999 年と失業率[37]が増加し、2000 年以降も悪化傾向にある（図 6-6）。また、1997 年から 2000 年にかけては、平均個人消費支出（図 6-1）、貧困世帯比率、貧困人口比率、貧困人口数（図 6-3）のいずれも悪化している。フォーカス・グループ・ディスカッションの結果も、住民たちの間での貧

[36] Annual Poverty Indicators Survey は、世帯所得・消費支出に関するサーベイである Family Income and Expenditures Survey (FIES)を補完し、より包括的に貧困状況を把握することを目的として、1998 年にサンプル州で開始された。翌 1999 年には全州で実施されたが、2001 年は予算が確保できず実施されなかった。2002 年に第二回目の全州に亘るサーベイが実施されたが、現時点で調査結果の一部が公開されているに止まる。

[37] フィリピンの失業の定義は、労働力調査の調査週の前週に、仕事がなく 1 時間も働かず、就職の意志があり、求職活動を行っている 15 歳以上の者をさし、悪天候あるいは一時的な病気のために求職活動ができなかった者や新しい仕事を始めるために待機中の者を含んでいる。本定義によれば、生きるためにインフォーマルセクターで働く潜在的失業者等を含んでいないため、失業率が実勢より低く算定されている可能性がある。

困が緩和されているという認識は希薄であることを示している。

図 6-6：メトロセブの失業率（**1995－2002** 年）

（注）2002 年のみ 7 月期。それ以外の年は 10 月期。
1995 年はセブ、マンダウエ 2 市の総計。1996 年以降はセブ、ラプラプ、マンダウエの 3 市の総計。

<u>都市化と貧困</u>

メトロセブはビサヤ地域の成長拠点、マニラ首都圏に続くフィリピン第二の都市圏として第二サイクル開始後、第二サイクル後期（1980 年代後半～1990 年代後半）に至るまで、堅調な経済成長を遂げた。メトロセブは古くから商業そして文化の町として栄え、教育機関、なかでも大学や技術専門学校といった高等教育施設が整備されているため、近隣州から移住者は多かったが、第二サイクルの始まり（1980 年代後半）以降のメトロセブの順調な経済成長は、セブ州農村部や近隣州、さらにはミンダナオ地域から、多くの移住者を招いた。特に、マンダウエ市、タリサイ市、マクタン島のラプラプ市、コルドバ市への移住者は 1980 年以降急激に増加し、全国および中央ビサヤ地域の年平均増加率が 2%前半で推移しているのに対し、これらの市町では 4%を超える高い水準となっている（表 6-3）。

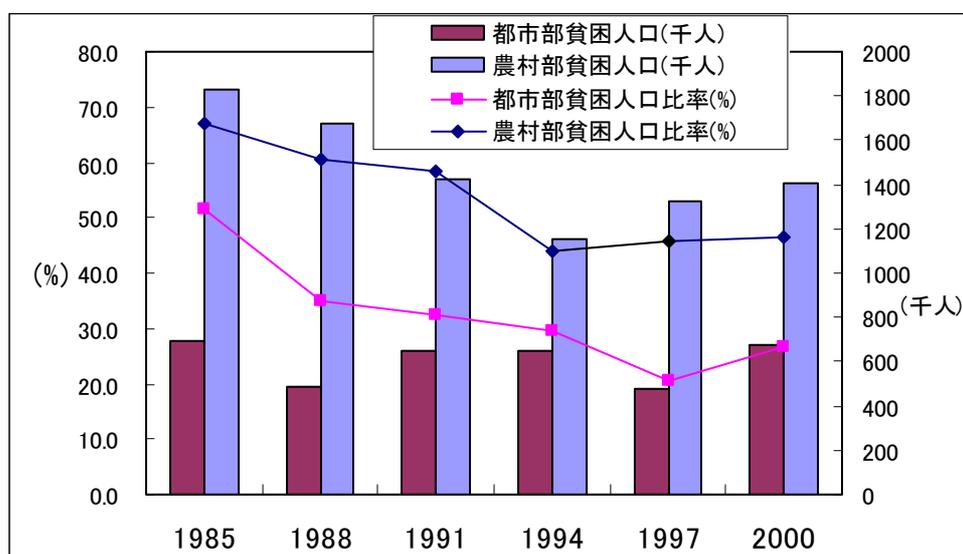
表 6-3：年平均人口増加率

区　分	年平均人口増加率 (%)			
	1970-80	1980-90	1990-95	1995-2000
フィリピン全国	2.75%	2.35%	2.48%	2.20%
中央ビサヤ地域	2.25%	1.95%	1.77%	2.60%
セブ州	2.47%	2.38%	1.96%	2.83%
都市部	3.08%	2.87%	2.19%	5.89%
農村部	1.90%	1.86%	1.70%	△1.17%
メトロセブ	3.71%	3.01%	2.35%	3.41%
都市部	3.77%	3.02%	2.22%	4.50%
農村部	3.23%	2.90%	3.41%	△8.33%
セブ市	3.44%	2.16%	1.62%	1.76%
コンポステラ町	2.28%	2.33%	3.71%	3.53%
コンソラシオン町	4.53%	4.17%	3.59%	4.80%
コルドバ町	2.75%	3.10%	3.53%	5.08%
ラプラプ市	3.56%	4.01%	3.52%	4.53%
リロアン町	2.97%	3.49%	3.64%	4.96%
マンダウエ市	6.51%	5.03%	1.57%	5.92%
ミングラニリア町	2.91%	2.82%	3.60%	4.46%
ナガ町	2.69%	2.83%	2.69%	3.06%
タリサイ市	3.84%	3.45%	3.78%	4.14%

出所：　Census of Population and Housing 1990, 2000 の人口統計に基づきコンサルタントが計算。

メトロセブへの移住者を大きく分類すると、ビジネスを営むために来たものや高等教育を受けるためにメトロセブに来てそのまま就職し移住しているものと、農村部からの非熟練労働者の移住者で都市貧困層を形成しているものとに分けられる。前者が、良質かつ安価な労働力の提供源になっている一方で、後者は大都市ならではの都市貧困問題を深刻なものにしている。

農村部から都市部への人口移動は、所得の農村ー都市間格差が主な原因となっている。下図 6-7は中央ビサヤ地域の都市部と農村部の貧困率を比較したものである。同図が示すとおり、貧困が都市部よりも農村部で顕著な現象であることがわかる。農村部の貧困率は、都市部の貧困率よりも高い水準にあり、農村部の貧困人口は都市部の 2 倍以上となっている。1994 年から 1997 年にかけては、都市部と農村部の間で格差が拡大していることが伺える。また、都市部の最低賃金は農村部より高い水準にあり、このような地域間格差により、より豊かな生活を求めて農村部から都市部への人口移動が起こっていると考えられる。

図 **6-7**：中央ビサヤ地域の都市部と農村部の貧困率

出所：　1985－1994 年のデータは National Statistical Coordination Board (1996)
　　　　1997－2000 年のデータは National Statistical Coordination Board (2003)

ラプラプ市の都市貧困者対策室（The Urban Poor Affairs Office）が農村部からの移住者でかつスクオッター（私有地・公有地の不法占拠）居住者である者に対して実施した非公式な聞き取り調査の結果では、彼らが低所得かつ劣悪な居住環境にもかかわらず農村部へ帰らない主な理由として、農村部での現金所得の稼得機会が稀有であることが挙げられている。農村部では現金所得がわずかしか得られないため、現金がかかる物・サービスを享受できない。そのため、就業機会をはじめとして、都市部にあるさまざまな機会を求めて、農村部から都市部への移住者が絶えない状況になっているという。

しかし、このような継続的な人口増加は、都市失業と貧困層の増大、スラム街住民やスクオッターの住宅・衛生問題、道路交通の混雑、ゴミ処理、水・電気不足等の問題を発生させている。近隣州からの移住者によりメトロセブの人口は急激に増加したが、それは、創出される雇用機会を遥かに上回っていた。中・高等教育を修了した人材が比較的豊富にいるメトロセブでは、移住者のなかでも非熟練労働者の多くは、フォーマル・セクターでの常勤職を見つけることができず、ドライバー、荷役労働者等の低賃金の非熟練労働に従事したり、主に学生・労働者・低所得者世帯向けに商売をする露天商（ストリート・ベンダー）[38]になったりと、インフォーマルセクターで吸収されることとなった。往々にして、これらの移住者が新たなスラムやスクオッターと呼ばれる不法占拠者居住地区の居住者となっている（Etemadi 2001）。

また無秩序な人口流入の結果、低所得者層が居住するスラムやスクオッターがメトロセブ地域に分散して形成された。スラム／スクオッターは、基礎的サービス施設（上

[38] ストリート・ベンダーとは、道沿いで、飲食料、新聞・雑誌、ろうそく、生花、木炭、装飾品等を売っているもののことを言う。

下水道、電気、廃棄物処理等）が欠如している等居住環境が劣悪であり、このような地区の拡大は、衛生環境、健康問題を深刻なものとしている。1992 年に実施された調査（Thirkell, 1992）によると、調査当時、セブ市内の不法占拠地区の数は 561 箇所で、セブ市の都市部の人口の 57%に相当する 61,940 世帯がスクオッターに居住していると報告している。現在のスクオッターの正確な数は把握できないが、2003 年 11 月現在、セブ、ラプラプ、マンダウエの 3 市の社会住宅プログラム対象者の登録数は、それぞれ 57,643 世帯、5,929 世帯[39]、12,000 世帯[40]となっており、世帯人口にすると、少なくともそれぞれ人口の約 40%、14%、23%に相当する住民がこのようなスクオッター地区の居住者および土地なし層であることになる。この数値は、あくまでも低所得者層向け住宅プログラムの登録者件数で、既述の如く、スクオッター地区の居住者に加え、土地を所有していない賃借世帯も含まれている。しかし、セブ、ラプラプ、マンダウエの 3 市の都市貧困社会福祉局によれば、実際には、これを上回る数のスクオッター地区があり[41]、その居住者は年々増加しているという。

写真 6-1：セブ市内のスクオッターの一つ

急速な都市化の問題に直面し、市町政府は、スラムやスクオッター居住者の居住環境改善に向け、共同体抵当貸付事業（Community Mortgage Program: CMP）を通じて土地取得・住宅建設を促進している。CMP は、スラム・貧困地域（主にスクオッター地区）や都市開発事業の対象地域の貧困層を組織化し、個人ではなく連帯責任で長期（25

[39] ラプラプ市の都市貧困対策室は、市長室の下に 1997 年 2 月に設置された。
[40] マンダウエ市の都市貧困社会福祉局は、市長室の下に 2002 年 1 月に設置されたので、設置から現在に至る 2 年間の登録数である。実際には、この数値を上回る数のスクオッター居住者および土地なし世帯があるものと推測される。
[41] セブ市は人口の約 6 割、ラプラプ市は人口の約 7 割、マンダウエ市は人口の約 4 割が土地なし層であると考えられている。

年まで）かつ低利（年利6%程度）の融資を受けて移転先の土地を購入し、住民のオーナーシップを高めたうえで、水道・排水施設整備から住宅建設まで支援することのできる政府による低所得者層向け住宅金融事業である。また、保健サービスもスクオッター居住者にも行き届くよう配慮しつつ、スクオッター居住者の保健衛生教育をNGOsと協力しながら実施し、医療保健サービスの利用率を向上させようと努めている。さらに、中央ビサヤ地域の成長拠点としての役割を果たすために、流入人口を含めた増加する一方の人口に対して、十分な雇用機会を与えられるよう、投資誘致や産業開発のための努力やスキル・トレーニングも積極的に実施している。

このように、経済発展は貧困率の削減に貢献している一方で、人口集中・都市化という問題に直面し、市町政府にとって、主にスクオッター居住者等向けの都市居住環境の整備、都市貧困層対策が大きな課題となっている。

6.3 インフラ整備と貧困削減の関係

本節では、主に円借款事業で整備されたインフラと貧困削減の直接的、間接的な正負のインパクトについてフォーカス・グループ・ディスカッションの結果を用いて、主に定性的な面から考察する。

写真 6-2：フォーカス・グループ・ディスカッション

フォーカス・グループ・ディスカッションで特に指摘された一連の円借款事業の正のインパクトは、道路・橋梁の拡張・改良・建設により、交通渋滞が緩和され、通勤・通学・輸送時間の短縮やアクセス範囲（生活・活動範囲）の増大、さらには通勤・通学・輸送コストの削減につながったという点である。これにより、たとえば、①セブ市の南に位置する市町の住民が、マクタン島の工業団地へ通勤することが可能になった、②第二マクタン橋の開通前は、マクタン島からセブ市にある高等教育機関への通学ができず、

セブ市に下宿せざるを得ず、コストがかかっていたが、第二マクタン橋開通後は、自宅からの通学が可能となった等の効果が報告されている。第二マクタン橋開通前には、セブ市の中心からマクタン（セブ）国際空港までの所要時間は、オフピーク時でさえ1時間以上かかり、ピーク時には2時間以上かかることもあったのが、第二マクタン橋開通後は、所要時間がピーク時でも30分以内に短縮したという。マクタン島からセブ市へのアクセス道路沿いの外食産業においては、荷物の搬送時間の短縮や輸送コストの削減のみならず、観光業の発展に伴って、収益も増大している点が指摘されている。また、信号機・街頭の設置や歩道の拡幅が、歩行者の安全性を高めていることも認められている。

マクタン島にあるラプラプ市の場合には、経済特区の開設、マクタン（セブ）国際空港や周回道路の整備により工業と観光業が発展し、以前はなかったスペア・パーツや中古コンピューターの販売店、土産屋、レストラン、ダイビング・スクール、観光ガイド等の就労機会が増大したと報告されている。

タリサイ公設市場は、市場の小売商の所得向上、周辺地域の商業活動の活発化を通じて、周辺住民の生活状況の改善に貢献している。店舗を持つ個人事業主のみならず、荷役労働者等へ雇用機会を与えている。しかし、タリサイ公設市場近辺の道路沿いに軒を連ねる露天商がいるために、混雑して不衛生な印象を与えている。また、セブ南部海岸道路沿いに位置し、セブ市とセブ州南部を結ぶ交通の要所に位置することから、交通渋滞の原因となっている。

セブ南北バス・ターミナルについては、利用者や周辺住民のインタビュー調査から、以前はバスの運行が無秩序状態で交通渋滞を引き起こしていたが、バス・ターミナルの建設で、利便性や快適性が増していることが確認された。またバス・ターミナル内や周辺地域での露天商活動が盛んになり、露天商を営む低所得者層の所得向上につながっていると判断される。

一方、空港の建設、道路の拡張・改良・建設、南部埋立地の建設の負のインパクトも指摘された。一つには、インフラ整備事業の評価のところで述べられている住民移転の問題である。特に、住民移転対象地域が貧困層の居住地域である場合が多いこと、また住民移転をきっかけにそれまでの生活手段（農業や漁業等）からの切り替えが上手くできずに貧困層に転落するものがいる、という点が指摘された。移転住民に対しては市政府から生活改善トレーニングが施されているが、それでもなお就労機会が限られているため、生活に窮する移転民がいる。

また、道路の拡張・建設に伴い、用地取得の問題から排水施設の整備が行われなかったため、雨が降ると洪水が発生し、衛生環境の面で悪化しているとの問題点が数箇所で挙げられた。（デング熱も定期的に大発生しているとのこと。）交通事故数の増加も指摘されている。これは主にバス、タクシー、ジープニー等が競って乗客を拾い、交通規則を守らずに運行していることや、必要な場所に歩道橋あるいは信号がないこと、道路

の街頭のランプが決められたものを使用していないこと、等の理由による。

歩道の拡張は、歩行者の安全性を高めた一方で、露天商が軒を連ね、歩行者の安全な歩行を妨げている箇所もあり、取り締まりの強化が必要である点も指摘されている。

イナヤワン衛生埋立地周辺では、ゴミ堆積場からリサイクル可能なものを売って生計を立てているスカベンジャーが流入し、居所を構えて治安が悪化している上、保健衛生上も環境公害（主に地下水の汚染）が原因と考えられる健康上の問題（主に下痢症）が多く発生し、保健医療支出が増大しているとのことである。セブ市保健局は、地下水を飲料水として利用するのではなく、洗濯とか、シャワー用に利用することをアドバイスしている。また、イナヤワン衛生埋立地周辺の保健サービス向上のため、セブ市が徴収したごみ料金の一部を活用することを 2003 年 10 月現在検討している。

バランガイ[42]・レベルの財政へのインパクトも確認されている。インフラ整備により土地価格が上昇し、産業も発展したことから、バランガイの歳入が全体的に増大している。この歳入の増加分の利用について聞いたところ、主に地方分権法のもとバランガイが管理をしなくてはならなくなったインフラ整備に当てているとのことであった。

インフラ整備事業そのものの雇用創出による貧困削減効果も確認された。インフラ整備事業の労働者の多く（管理職以外）は、近隣地域から雇用されており、移転住民の中にも就労機会を得て、所得を得ている者もいる。円借款事業に従事するコントラクターに雇用されている労働者の場合、賃金レベルは最低賃金レベルでも、社会保険への加入等基本的な手当てを付与され、給与の遅配もない安定的な収入を得ることができるため、子供たちを学校に通わせることができるようになったり、家電製品を購入できるようになったりと労働者の生活状況は改善されている。

[42] バランガイについては、P2-3 の脚注 3 参照。

7. 教訓および提言

7.1 メトロセブにおける将来に向けての課題

本調査では都市開発モデルの枠組みにそって主として円借款事業によるインパクトを検証した。都市開発モデルでは、①総合的な開発計画の立案　②JBIC 並びに他援助機関の支援を受けた、開発計画にかかる事業推進に必要なインフラ整備　③インフラ整備に誘発された民間資金投入による産業育成　④総合的な開発政策を掲げ、あらゆる面でのサポートを行った地方政府の指導的役割も相俟って、結果として、経済発展、ひいては貧困削減につながったと仮定されている。

総合的な開発計画とインフラ整備の分析では、1970 年代後半以降の期間を三つのサイクルに分割した。第一サイクル（1978－1986）では中央政府主導で成長拠点としてのメトロセブの整備が開始されたが、フィリピン第二の都市で地方に位置するメトロセブでこれまで実施されてきた開発事業は、首都からの人口・生産機能の分散化と地域開発政策の文脈の中でとらえることができた。成長拠点としてのメトロセブの開発は、マクタン輸出加工区を地域での成長の起爆剤として進められた。第二サイクル（1986－2003）では地方政府主導にて都市整備が実施された。成長に伴う人口集中による都市問題に対処すべく地方都市の産業・生活インフラの整備が進められた時期である。そして第三サイクル（2004 以降）では、周辺地域に成長を分散化するという一連の開発政策の方向性をとらえることができた。インフラ整備事業は、第一サイクルにて港湾や電力整備に、第二サイクルでは都市インフラの整備、第三サイクルでは幹線道路網の整備等分散化を促進する事業に対して行われている。インフラ整備に加えて比較的安価で良質な人的資源というメトロセブが有する比較優位と政府の積極的な外資導入と輸出促進のための投資と貿易の自由化政策により、1980 年代後半から 90 年代前半にタイ、マレーシア、インドネシア等 ASEAN で起きた「第二次投資ブーム」に、その初期において乗り遅れたセブにも 90 年代の前半に入って日本企業を中心とした投資が飛躍的に増大した。地場産業は通信、空港、港湾、第二マンダウエーマクタン橋等のインフラ整備事業を、企業にとって極めて重要な成長要因としてあげている。マクタン経済特区（以前の輸出加工区　MEPZ-1）における雇用者数・賃金の支払い、輸出額をみると、この期間に進出企業の増大により飛躍的に伸びている。インフラ整備の増加の背景には、総合的な開発政策を掲げて、サポートしてきた地方政府の指導的役割があり、さらにそれを支える中央政府からの支援があった。メトロセブは現在、地場産業を中心に中国の台頭等グローバルな競争に直面している。都市インフラの整備も継続的な人口増加に十分対応ができていない状況にあり、このことは、分散化政策も十分に進んでいないことと表裏の関係にある。

今後、メトロセブがさらなる発展を果たすための課題としては、成長拠点として企業のニーズへの対応、中小企業を中心とした地場産業の育成、持続的な成長を行うための環境改善を含む継続的な都市の整備、そしてメトロセブ外への開発果実の配分を進めていくことを挙げることができる。

(1) 成長拠点として企業ニーズへの対応にかかる課題

これまでメトロセブでは、マクタン輸出加工区が整備され、投資優遇政策のもとで企業誘致が行われた。さらに、加工区に近い位置に所在する港湾、国際空港、道路、橋梁等交通インフラが改善された。メトロセブは教育環境が整備されており、比較的安価で良質な労働力が豊富である。また、欧米的な嗜好・感覚が理解され、英語が使用されること、労使関係が比較的良好であること、政治的な紛争がないことも好条件の投資環境を形成してきた。

しかしながら、入居企業からは電力・上水道の不足、複占によるセブーマニラ間内航海運の高水準の輸送料金、産業廃棄物処理等がコスト競争力と生産性の低下をもたらし、他国・他地域との競争力を相対的に低下させる懸念が指摘されている。また、特に経済区の入居企業の場合、地場企業との下請け関係が形成されておらず、海外直接投資の波及効果が限定される要因になっている。

(2) 持続的な成長のための都市整備の課題

メトロセブでは引き続き人口流入により都市人口が継続的に増加しており、都市での失業と貧困層の増大、スラム街住民や不法居住者の住宅・衛生問題、道路交通の混雑、ゴミ処理、水・電気不足等が発生し、対応が後手に回っている状況にある。円借款で整備されたイナヤワン衛生埋立場は残り 7 年程度利用できると推定されているため、現段階から新たな埋立場の確保をはじめる必要がある。持続的な成長を行うために、メトロセブは継続的に都市インフラの整備を行う必要に直面している。

(3) メトロセブの外への開発果実の配分における課題

メトロセブは人口流入を契機とするさまざまな都市問題に直面してきた。開発計画では、地域の成長拠点としてのメトロセブから、メトロセブ外への開発便益の配分が当初計画されたようにうまく実施されていないことが指摘されている。第三サイクルでは幹線道路の整備が実施され、地方との連携の強化が行われると考えるが、依然として続くメトロセブへの集中に対して、インフラ整備のみではなく、さまざまな誘導策を利用して開発便益の配分を行うことが課題である。

(4) セブの中小企業

セブ地域を含むリージョン７の経済における中小企業の役割は大きく、全事業所数の99.5%を占めている（零細企業のみでは 90%）。実に 99.5%が中小規模の経営のために多くの地元企業が資金難、マーケット開発の困難等、種々の経営難に直面しており、結果として下記産業構造の特徴と開発課題を抱えている。

- 製造業の伸び悩み
- 特定工業分野への投資の集中
- 多様性を欠く産業構造
- 委託品加工輸出への依存
- 現地下請け産業未成熟

こうしたセブ産業構造の課題はいまだ克服できる方向には進んでいない。この結果、セブ中小企業へも次のような直接的、間接的な影響があるといわれている。

- セブ産業全体としていまだ十分な雇用機会を提供できていない
- その結果、経済所得が低く、人口の割合に国内市場が小さい
- 一方、より有利な雇用を求めて海外への労働力：知能流出が著しく、技術・技能の定着率が悪い
- 原材料の大部分を輸入に依存する産業構造から、経営基盤も脆弱である

これは同時に、中小企業開発により克服が期待される課題でもある。

7.2　今後の発展を進めていくうえでの選択肢

(1) 成長拠点として、企業のコスト削減努力と生産性向上への貢献

メトロセブが今後、フィリピン国内そして他のアジア諸国の成長拠点と比較して優位な位置を占め、企業がグローバル競争のなかで直面する要請に応えていくためには、水道・電力不足への対応、産業廃棄物等の環境配慮、内航船の輸送運賃の見直し等を検討していく必要がある。そのために、現在入居企業が抱える問題、ニーズを的確に把握し、開発課題として取り上げていく必要がある。比較的安価な労賃、比較的良質な労働力の供給は大前提であるが、物流コストの低下、原材料費の低下を企業に提供できるよう最大限の努力をすべきである。

また、メトロセブがより高位の成長拠点として発展していくためには、民間セクターとの間で継続的なコンタクトを行い、民間企業が抱える問題、ニーズを把握し、それに積極的に応えていく必要がある。たとえばセブ市には、情報技術を専門とする製造会社の開発部門がスピン・オフし設立された IT 分野の会社があるが、そのような会社が今後より多く設立されていくためにはどのような支援が必要であるのか、地道に企業とコン

タクトし、そのニーズ、直面する課題、新たなビジネス支援機会を拾い、応えていく必要がある。さらに、経済区の入居企業と経済区外の地場企業との間で中小企業とのリンケージを作り上げていくために、中小企業の育成と企業間取引ネットワークの構築・強化を図っていく必要がある。たとえば、インターネットの整備・拡張だけでも現状の問題はかなり改善されていくであろう。表 7-1 に中小企業育成のための開発課題、目標、施策への展開を要約してある。

この段階で JBIC は日本の経験を踏まえて、中小企業政策、企業の環境配慮、交通インフラ、電力、上水道等の都市インフラ整備事業に関してメトロセブ側と協議していくことができる。メトロセブ地域の共通問題を協議することを通じて、メトロセブが直面する課題を横断的に取り扱う制度的な枠組み作りにも貢献することができると考えられる。

⑵ 都市整備にあたっての制度的な課題

メトロセブは４市６町に行政的には分かれているものの、ゴミ処理、交通渋滞、水不足、増大する不法居住者等複数の地方政府に横断的・共通の課題が存在している。異なる地方政府が共通の課題にともに取り組むことで、個別に取り組む場合と比較してより高い効果を期待できる。またコストも軽減できる。メトロセブの市町がともに取り組んでいくために、地方政府により横断的な組織を創設し、その運営・実施能力を高めていくことが求められる。特に、不法居住者問題では、不法居住者の組織化、就業機会と生活・社会インフラを考慮した移転先の確保が課題であるが、このためには、地方政府の住民との対話・交渉能力の育成と、住民の組織を通じたキャパシティービルディングが重要となる。また、今後分散化政策の実施を念頭に RDC レベルにおいても計画立案と調整能力の強化を図ることが重要になると考える。

持続的に都市整備を進めていくためには、対象インフラ事業に対応する資金を手当てすることが必要である。メトロセブの開発に当たっては主に MDF が利用され、その中では公設市場やバス・ターミナル等収益事業についてはローンが、道路、ゴミ処理システム等非収益事業については無償資金の供与が行われた。1990 年代に造成された工業団地の多くは、マクタン経済区 2（MEZ-2)、新セブ・タウンシップ総合経済区等民間資金によって行われており、今後都市インフラ整備ではいかにコストを削減すべきかに真剣に取り組むべきである。適切な調達資金源のミックスを検討していく必要がある。

また、整備されたインフラ施設の運営・管理についても、円借款によって整備されたことを念頭に、第二マクタン橋等、利用者からの資金回収を行うことが妥当な施設については、その方法を検討していくことが重要と考えられる。

(3) 分散化の課題

分散化のためのインセンティブの供与とインフラ整備を連携させていく必要がある。このため、人口と生産機能をメトロセブ以外の地域に分散するための誘導策（優遇税制、融資事業、技術支援等）を設けていく必要がある。

表 7-1：中小企業育成概念図

7.3 フィードバック事項（教訓）

（1）他の地域における「都市開発モデル」の適用

フィードバック事項としては、都市開発モデルの他地域での適用が考えられる。都市開発モデルでは、①総合的な開発計画の立案 ②開発計画にかかる事業推進に必要なインフラ整備 ③インフラ整備に誘発された民間資金投入による産業育成 ④地方政府の役割 という 4 つのファクターが仮定されていた。都市開発モデルをメトロセブにおける開発に当てはめると、以下の流れが確認される。すなわち、メトロセブにおける開発政策とインフラ整備は「地域の成長拠点整備→地方都市の整備→成長の分散化」と段階的に実施されてきており、現在は成長の分散化段階にあると考えることができる。インフラ整備と民間資金投入による産業育成の関係は、インタビュー対象企業が、「インフラが整備されていなければ投資しなかった」「重要な企業の成長要因」と捉えていること、円借款の貸付実行額と中央ビサヤ地域の耐久財の総固定資本形成とが正の相関関係にあり、回帰係数の値も有意であること等から推定された。さらに、メトロセブにおける開発は、以下の(2)(3)に述べるとおり、地域主導の体制とそれを支える中央からの支援によって進められてきた。

（2）都市整備における地域主導の体制

メトロセブの開発にあたっては、地方の都市整備の計画段階で、地域主導にて実施計画が作成され、その実施を地方分権化政策の下で中央から支援する体制が整えられてきた。地域主導の観点からは、特に地域開発評議会（RDC）の下で、メトロセブ開発事業委員会とメトロセブ開発事業事務所（MCDPO）が設立されたことが挙げられる。メトロセブ開発事業委員会は、当初は、サブ･プロジェクトの審査、承認、毎年の事業計画・資金計画、MCDPO の人事、調達契約等の承認等、MCDPO の活動を監理する目的で設立されたもので、メトロセブの関係市・町長、中央政府機関の地域局長から構成され、MCDPO が事務局を務めていた。実際には、最終的な決定権限はサブ・プロジェクトの借入人である地方政府や国道の場合は実施主体の DPWH が握っていたものの、委員会は借款事業の下で実施された複数事業の調整機関として地方政府の決定をまとめ、代弁する役割を担った。MCDPO は実施段階での調整手続きや各サブ・プロジェクトの実施機関（DPWH や地方政府）の事業計画・財務計画の調整や事業実施面での支援を担当した。このように、地方分権化の流れのなかで、限定的ながら、メトロセブ開発事業委員会や地方政府が主導的に事業のための意思決定と実施のための調整を行うことのできる体制が整備されたといえる。特定地域に共存する複数の地方政府の事業実施を調整し、外部に地方政府の意思をまとめ、代弁する機関が、地方のイニシアティブと中央からの支援によって設立・運営されたことは、フィリピンの他地域での地域開発、アジアにおける他の地域の地域開発にも応用可能であると考える。

ただ、メトロセブ開発事業(1)(2)では、完成したインフラ施設を実施機関から各運営・管理担当機関に引きわたすというスキームをとっていたが、事業コンポーネントのなかには、正式引渡しが実施されないまま事業の調整業務を行ったMCDPOが解散されたために、運営・管理責任機関が宙に浮いた形となり、本スキームの制度的な欠点も明らかになった。これらの欠点を克服するために、MCDP 事業(1)(2)にて MCDPO が果たしていた地域横断的な調整機能を有する組織の設立・運営は、持続的な都市整備を進めていくうえで今後検討に値すると考える。そのような調整機関は、メトロセブ内の複数の地方政府が直面する共通の都市問題に対処し、継続的なモニタリングや対処措置を講ずるための地域的な技術的組織として、関係地方政府によって共同で設立・運営されることが一案として考えられる。

（3）中央からの地域支援の枠組み

地域主導の事業実施を中央から支援する制度としては Municipal Development Fund（MDF）事業により収益性のある事業について融資が実施されたこと、新地方自治法の制定（1991 年）とそのなかでの国内歳入割当（IRA）の内国税収入に占める比率が引き上げられたこと、IRA が同時に MDF 資金の担保的機能を有していたこと、DOF の Bureau of Local Government Finance (BLGF)や DPWH の PMO 等中央官庁からの支援を挙げることができる。地域主導の事業実施は、地域のみでは達成は難しく、これを支援する中央の制度が必要である。メトロセブでは、地域主導の事業を資金的、技術的に中央から支援する制度が存在していた。

7.4　フィードバック・セミナー対象の地方都市の選定基準

フィードバック・セミナー対象の地方都市の選定にあたっては、以下の点を勘案する。

1. メトロセブと同様に国内で成長拠点としての役割が期待され、都市問題、そして成長の分散化等の課題を抱えている地方都市。
2. 複数の地方政府が共通の都市問題に直面している地方都市。
3. 国内とともに隣国を含む域内の成長拠点となるポテンシャルを有する地方都市。